UNIVERSITE DE TUNIS

Parijo

Cahiers du C.E.R.E.S

SERIE DEMOGRAPHIQUE

2

La mortalité et le coût
de la Santé Publique
en Tunisie

depuis l'après-guerre

II. La promotion et le coût de la santé publique

Mahmoud SEKLANI

1968

Centre d'Etudes et de Recherches
Economiques et Sociales

TUNIS

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41523704_0060

La mortalité et le coût de la santé publique en Tunisie

depuis l'après-guerre

II

UNIV.
LEIDEN
BIBL.

Mahmoud SEKLANI

Chargé de recherche au C. N. R. S.

Chargé de cours à la Faculté de Droit et des Sciences Economiques de Tunis

La mortalité et le coût de la santé publique en Tunisie

depuis l'après-guerre

II

La promotion et le coût de la santé publique

Cahier du C E. R. E. S. série démographique n° 2

Janvier 1968

Imp. S.T.A.G. — Tunis
1968

PUBLICATIONS DU

CENTRE D' ETUDES ET DE RECHERCHES ECONOMIQUES ET SOCIALES

23, Rue d'Espagne — TUNIS —

I. — REVUE TUNISIENNE DE SCIENCES SOCIALES

(Trimestrielle)

N° 11 paru en octobre 1967.

II. — CAHIERS DU C.E.R.E.S.

Série économique

N° 1 Investissements industriels et Développement en Tunisie — Décembre 1966 - 160 pages.

par M. P. BRUGNES ROMIEU.

N° 2 Les choix industriels Mars-1967. 176 pages

par P. AYDALOT (à paraître)

Série démographique

N° 1 La mortalité et le coût de la santé publique en Tunisie depuis l'après-guerre

I. — Niveaux et structures. Juin 1967 - 248 pages Bibliographie.

par Mahmoud SEKLANI

N° 2 La mortalité et le coût de la santé publique en Tunisie depuis l'après-guerre

II. — La promotion et le coût de la santé publique Janvier 1968-168 pages. Bibliographie.

par Mahmoud SEKLANI

Série géographique

N° 1 Structures agraires et modernisation de l'agriculture dans les plaines du Kef. Janvier 1968-261 pages. Annexes. Bibliographie.

par Ezzedine MAKHLOUF

Série sociologique

N° 1 Les préconditions sociales de l'industrialisation dans la région de Tunis - Juillet 1966. 143 pages. Annexe,
par Hassouna BEN AMOR, Abdelwahab BOUHDIBA. Carmel CAMMELLERI et Paul SEBAG

(à paraître)

III. — AUTRES PUBLICATIONS

— Criminalité et changements sociaux en Tunisie

par Abdelwahab BOUHDIBA

Mémoire du C.E.R.E.S. 120 pages - Tunis 1965 (épuisé)

— دروس في علم اصوات العربية *Traduction de Salah GARMADI*
Traité de phonétique arabe de *Jean CANTINEAU*
221 pages - Tunis - 1966.

— Cours de techniques de planification.
Premier fascicule : introduction
Tunis 1963 - Texte ronéotypé

par Yves YOUNES

— Cours de techniques de planification.
Deuxième fascicule : La planification de long terme
Tunis 1964 - Texte ronéotypé.

par Yves YOUNES

— Cours de programmation et activité agricole.
Tunis 1965 - Texte ronéotypé. (épuisé)

par Yves YOUNES

— Cours de croissance économique.
Fascicule I : Analyse statique de la structure économique.
Tunis. Dec. 67. Texte ronéotypé

par Chedly AYARI

— La langue de l'Enseignement
120 pages env. - Tunis 1967.

par A. M'HIRI, A. ATTIA, A. EL AYEB et S. GARMADI
(à paraître)

TABLE DES MATIERES

Pages

AVANT - PROPOS .....

INTRODUCTION 1

CHAPITRE I. — **LES ETAPES DE LA POLITIQUE DU PROTECTORAT EN MATIERE DE SANTE PUBLIQUE**

I. — **Bref historique de la Santé Publique en Tunisie**

1° — Les installations sanitaires : période antérieure à 1881 17

2° — De 1881 à la veille de la deuxième guerre mondiale..... 18

II. — **La politique sanitaire de l'après-guerre jusqu'à l'Indépendance de la Tunisie (1946 - 1956)**

1° — Le début d'une prise de conscience : la création du Ministère de la Santé Publique..... 20

2° — Le Ministère adoptait la «politique de ses moyens» 21

a) Assistance médicale urbaine 23

b) Assistance médicale rurale 23

c) Inégalité des Tunisiens devant la maladie et la mortalité 24

III. — **Les grandes campagnes hygiéniques**

1° — La lutte contre les maladies épidémiques..... 25

2° — La lutte contre les fléaux sociaux..... 28

3° — L'alimentation en eau potable des villes et villages 33

IV. — **L'équipement hospitalier 1946 - 1956**

1° — Le corps médical 39

2° — L'équipement hospitalier : les lits d'hôpitaux.... 43

3° — L'Institut Pasteur et la recherche médicale..... 46

CHAPITRE II. — **LA POLITIQUE NATIONALE DE SANTE PUBLIQUE DEPUIS 1956**

I. — **Les dimensions de l'effort national après 1956**

1° — L'extension de l'hygiène publique et des actions préventives 50

a — L'hygiène publique..... 52

b — Les mesures d'assainissement urbain : la destruction des bidonvilles ou « dégourbification » 55

c — L'action sociale en faveur de la population. 58

— L'assistance aux personnes handicapées 58

— La protection des handicapés en Tunisie 59

— Urgence et nécessité d'une plus large assistance 60

2° — L'éradication des fléaux sociaux et l'action préventive 62

a — La lutte antituberculeuse 62

b — La protection maternelle et infantile..... 67

II. — **L'élargissement et la démocratisation des soins de santé**

1° — Les établissements sanitaires à travers le territoire 72

2° — Le personnel médical et paramédical..... 75

3° — Croissance de la capacité hospitalière..... 79

CHAPITRE III. — **EFFICIENCE DES FORMATIONS SANITAIRES. DONNEES D'OBSERVATIONS ET CONSIDERATIONS THEORIQUES**

I. — **Efficience des services hospitaliers**

1° — Mesure ou appréciation de cette efficience 84

a — Le nombre de lits pour 10.000 habitants... 84

b — Le nombre de malades traités pour 1.000 habitants. 86

c — Autres indices de l'efficience 91

2° — Les facteurs limitatifs de la signification de ces indices..... 91

3° — Efficience en milieu urbain et en milieu rural.... 95

II. — **Réflexions sur la mesure de l'efficience des services hospitaliers** 99

CHAPITRE IV. — **PROMOTION DE LA SANTE PUBLIQUE ET REFORME DE LA STRUCTURE HOSPITALIERE**

I. — **La fonctionnarisation de la profession médicale**

1° — Aperçu de la genèse du « mi-temps » et du « temps plein » 102

2° — Une réforme prématurée et rapidement généralisée 103

3° — Les goulots d'étranglement..... 106

II. — **Etapes nécessaires et solutions transitoires** ....

1° — Structure de la consommation médicale selon le secteur 108

2° — Vers une solution transitoire..... 112

III. — **La formation du personnel soignant**

1° — Les conditions difficiles de la « relève»..... 114

2° — Les prévisions du Plan en matière de formation des médecins 115

3° — Le personnel paramédical 116

IV. — **Prévisions en régime de médecine « socialisée »**

1° — Pour doubler le nombre de lits par habitant.... 118

2° — Pour tripler le nombre de médecins par habitant 124

V. — **Les soins médicaux et l'assurance - maladie**

1° — L'évolution des régimes de sécurité et de la population assistée 128

2° — Le coût de l'assurance maladie et le « droit à la santé» 135

CHAPITRE V. — **LE COUT DE LA SANTE. METHODES D'EVALUATION ET RESULTATS**

I. — **Remarques préliminaires :** « La santé, çà n'a pas de prix » 140

II. — **Evaluation du coût de la santé**

1° — La méthode appliquée..... 141

2° — Le coût en fonction du budget national..... 143

3° — Les dépenses de la Santé Publique par tête d'hab. 1946-1972 147

III. — **Le coût des services de la Santé Publique**

1° — Structure des dépenses publiques 152

2° — Le coût de la P.M.I. et de la lutte antituberculeuse 154

3° — Le coût de l'assistance médicale..... 155

4° — La réforme de la pharmacie et les importations de produits pharmaceutiques..... 158

IV. — **Le coût net des soins hospitaliers**

1° — Evaluation du coût à l'échelle nationale..... 159

2° — Variations des coûts selon les régions et la nature des hôpitaux 162

BIBLIOGRAPHIE:..... 166

AVANT-PROPOS

Ce Cahier du C.E.R.E.S., Série démographique N° 2, fait suite à celui paru en juin dernier sous le même titre. A première vue, il peut sembler que les liens entre ces deux parties sont artificiels. Mais la liaison paraît naturelle si on confronte dans le domaine de la santé publique les résultats obtenus aux efforts consentis. Le lecteur pourra voir que si l'esprit qui a guidé la recherche dans le premier cahier et dans le second n'est peut-être pas le même, les résultats obtenus dans la partie I, Niveaux et Structures, s'expliquent par les constatations auxquelles nous sommes parvenus dans cette partie II, concernant l'aspect économique et administratif de certains problèmes de la santé publique. Nous avons établi dans cette partie II la liaison naturelle entre le coût économique de l'équipement sanitaire, entendu au sens large, et le niveau de la santé atteint au cours d'une phase déterminée du développement.

Si la partie I a fait appel aux techniques de l'analyse démographique, cette seconde partie que nous intitulons « Promotion et coût de la santé publique » relève plutôt du descriptif, du médical et de l'économique. C'est d'abord un inventaire de politiques, de programmes et d'activités de la Santé Publique. Cet inventaire est confronté ensuite avec les dépenses budgétaires de la Santé Publique pour dégager le coût des « unités » de services et de soins médicaux, (lit d'hôpital, journée d'hospitalisation, etc...) que les indices ont permis de définir en vue d'une appréciation de l'évolution des techniques et de l'équipement sanitaires. Nous avons essayé de ramener ces « unités » à un nombre réduit susceptible de permettre la comparabilité dans le temps et dans l'espace.

Les jalons posés dans cette recherche, dans la voie de l'appréciation des phénomènes relevant de la santé publique nous ont contraint de recourir à des méthodes et instruments de mesure plus ou moins précis. Cette tentative se veut une contribution à cet effort continu que les intéressés à ce domaine, qu'ils soient de l'O.M.S. ou des services nationaux de recherche en Europe et ailleurs, mènent depuis la dernière guerre mondiale pour mettre sur pied une méthodologie applicable à la plupart des services de santé publique.

Nous avons introduit la notion de coût des soins sanitaires tout en soulignant que ce coût ne doit pas être soumis systématiquement au critère de la rentabilité, comme toute autre dépense à finalité économique et sociale.

Je tiens à remercier encore une fois mes amis médecins A. Ben Brahim M. Fourati, N. Chamakh, Azouz, M. Ben Amor, A. Bouzayen, S. Ammar dont l'expérience et les avis en matière de santé publique m'ont aidé à clarifier un certain nombre de problèmes. Je dois également adresser mes remerciements aux administrateurs responsables de la Santé Publique et des Affaires Sociales et en particulier à M. Beirakdar dont les renseignements m'ont été très précieux.

Mahmoud SEKLANI

INTRODUCTION

« L'homme, le capital le plus précieux. »

Dans un cahier précédent (1), nous avons analysé le phénomène mortalité du point de vue démographique, c'est-à-dire en rapportant ses variations dans le temps et l'espace aux principales variables connues en démographie, l'âge et le sexe, les causes de décès etc..., et nous en avons dégagé l'évolution probable de la durée moyenne de vie depuis une vingtaine d'années, indicateur sanitaire d'une population le moins contesté dans l'état actuel de nos connaissances. Nous avons examiné ensuite les consèquences directes de ce phénomène sur l'accroissement futur de la population.

Rappelons très brièvement ici les principaux résultats auxquels nous étions parvenus dans la première partie de cette recherche.

Entre 1946 et 1966, la mortalité générale a dû baisser de 26 à 16 ou 15 pour mille dans tout le pays et de 23 à 12 pour mille à Tunis. Le recul relatif a été repectivement de 40 % et de 50 % .La mortalité infantile, elle, a baissé dans des proportions plus spectaculaires : de 220 probablement en 1946, elle était passée à 100 pour mille environ en 1960 en Tunisie, et de 202 à 90 pour mille à Tunis. Elle a dû sûrement poursuivre sa baisse après 1960 pour se situer probablement autour de 70 pour mille en 1966. Malheureusement les statistiques des décés ne sont pas encore convenablement exploitées pour permettre des mesures précises. Le recul de la mortalité infantile aurait donc été plus rapide que celui de la mortalité générale, plus de 60 % .

Liée à ces deux phénomènes démographiques, l'espérance de vie devait suivre son évolution ascendante, et nous avons pu voir que le Tunisien moyen qui espérait vivre à sa naissance 37 ans aux environs de 1946, voyait son espérance de vie atteindre 53 ans en 1960-61 et certainement 55 à 56 ans en 1966. En même temps, le Tunisois, lui, était un peu plus favorisé, son espérance de vie aurait été plus longue de 2 à 3 ans par rapport au Tunisien moyen.

Avec ces principaux résultats sur l'évolution de la mortalité, d'autres non moins importants ont été mis en lumière concernant surtout la surmortalité exogène des nouveau-nés, les décès endogènes et les causes de décès les plus fréquentes, dont la mortalité élevée restait encore tributaire en particulier à Tunis durant les quinze premières années de la période étudiée.

Une vue prospective du phénomène laisse prévoir d'autre part que cette tendance va continuer à s'affirmer dans le proche avenir, disons à

---

(1) *Cahiers du C.E.R.E.S. Série démographique n° 1.* Niveaux et structures. *juin* 1967. 248 p.

moyen terme, mais changera quelque peu de nature à long terme lorsque le taux de mortalité générale atteindra le niveau couramment enregistré aujourd'hui dans la plupart des pays développés. La lutte contre la mortalité et la morbidité requerra d'autres moyens et d'autres techniques car elle entrera dans une phase où les maladies infectieuses et les cas de décès entraînés par ces dernières tendront nécessairement à disparaître. Les maladies qui resteront offriront certainement plus de résistance aux techniques des soins ordinaires et requerront des techniques médicales plus onéreuses et mieux organisées.

Nous pouvons prévoir sans nous tromper que la mortalité atteindra 10 ou 9 pour mille dans les 10 ou 15 prochaines années, compte tenu de la structure jeune de la population tunisienne et pourvu que les décès par maladies infectieuses chez l'ensemble de la population et en particulier chez les nouveau-nés disparaissent presque entièrement. L'espérance de vie pourra atteindre alors 65 ans et même plus à long terme. Cette prespective n'est pas utopique, elle est même inscrite dans l'évolution irréversible du phénomène mortalité, évolution déjà constatée pour plusieurs populations en voie de développement.

* * *

Toute cette évolution de la mortalité est liée intimement, dans le passé comme dans l'avenir, à celle de la morbidité. Or, cette dernière est actuellement une des caractéristiques sociales des populations en ce sens qu'un pays peut se fixer, moyennant des investissements appropriés à moyen ou à long terme, son propre taux de morbidité et donc son propre taux de mortalité. Tout le problème, et jusqu'à une certaine limite dont la Tunisie d'aujourd'hui est encore un peu loin, réside dans l'effort de développement des services et des soins sanitaires que le pays peut et doit assumer.

L'établissement de programmes sanitaires rationnels est nécessairement subordonné à l'évaluation du coût des services médicaux et des mesures préventives dont les conséquences économiques et sociales favorables ne sont plus aujourd'hui discutées. C'est ce coût des services et des soins sanitaires que nous allons évaluer relativement à la dernière vingtaine d'années, afin de pouvoir confronter son évolution à celle de la mortalité et de la morbidité.

L'évaluation doit être admise ici au sens strict d'un calcul des dépenses engagées annuellement par les services de la Santé Publique. C'est une conception qui pourrait être jugée comme étroite, mais elle n'en demeure pas moins nécessaire et utile dans un pays à faible revenu par tête et à régime de médecine « socialisée » ou en voie de « socialisation ».

L'équipement hospitalier de la Tunisie est passé par diverses étapes liées à l'évolution politique et historique du pays. Tout se passe comme si, à chaque état sanitaire de la population correspondait, volontairement ou non, une politique de santé publique. Les objectifs de la politique sanitaire tracée au cours de la période de l'administration du protectorat, différaient

de ceux fixés par les responsables de la santé publique après l'Indépendance. A l'intérieur même de ces périodes, les politiques sanitaires ont dû varier pour servir des objectifs précis et pour élaborer des programmes prioritaires. Toutes ces politiques visaient naturellement la baisse de la mortalité, le recul de la morbidité et l'allègement des souffrances humaines du point de vue de la santé, mais leurs contenus et leurs limites dépendaient du niveau initial de cette mortalité, de la nature et de l'étendue de cette morbidité.

Lorsque la mortalité était très élevée, la morbidité constituée par les affections de type infectieux et contagieux très fréquentes, l'hygiène publique et la prévention sanitaire devaient prendre le pas sur toute autre action dans le programme sanitaire. Cela n'empêchait pas, bien entendu, d'entreprendre toute action curative et prophylactique. Mais, lorsque dans une étape plus avancée, les maladies de type infectieux et les décès que cette catégorie de morbidité entraîne, reculent notablement, les programmes d'action curative et prophylactique mettant en œuvre des techniques thérapeutiques plus élaborées reprennent alors plus d'importance, d'où l'action décisive de l'hospitalisation et des soins cliniques spécialisés.

En réalité, la frontière n'est pas nette et les deux étapes peuvent chevaucher l'une sur l'autre pendant une période plus ou moins longue et en particulier sur un ensemble donné de régions, dans un même pays, lorsque toutes les régions sont inégalement équipées et développées, c'est-à-dire dans un pays où l'intégration nationale n'est pas encore entièrement réalisée dans le domaine économique et social, comme c'est l'exemple de la Tunisie au cours des deux dernières décennies à cheval sur la période du protectorat et sur celle de l'Indépendance.

A la troisième étape, celle à laquelle la Tunisie se prépare, la politique sanitaire à appliquer sera celle où les soucis de la lutte contre les maladies infectieuses seront presque absents et où les programmes de soins et traitements cliniques prendront davantage de l'importance. Mais l'appréciation de ces diverses étapes doit être basée sur une information sérieuse.

C'est pour cela qu'on ne saurait trop insister sur l'intérêt capital que présente la connaissance détaillée des statistiques de la morbidité et des causes des décès en particulier par les services responsables de la Santé Publique. Nous rappelons à ce sujet ce que le Dr. Bertillon disait avec clairvoyance il y a déjà un siècle au sujet de l'intérêt des statistiques des causes de décès en France, propos qui s'appliquent parfaitement de nos jours à tous les pays dont les statistiques sanitaires sont encore négligées :

« ... un des intérêts qui s'attacheront à ces documents, qui deviendront précieux pour l'avenir, c'est qu'on pourra y étudier les modifications que le temps, la civilisation, la science apportent dans les rapports et l'intensité des maladies. N'est-ce pas une des lacunes les plus regrettables de notre temps que de ne pouvoir apprécier les progrès réels ou vains de nos efforts en hygiène, en thérapeutique, en économie sociale ? Aussi ces archives des

causes des décès seront-elles fouillées par nos fils, quand ils voudront faire l'histoire pathologique de l'humanité et se rendre compte si les espèces morbides agissent avec plus ou moins d'intensité en leur temps qu'elles n'agissaient au nôtre » (1).

Il est évident que l'équipement hospitalier, la formation des médecins et les spécialités de ces derniers, l'organisation des services de santé, les modalités d'intervention de ces politiques, diffèrent d'une étape à l'autre. L'exemple des pays de l'Europe occidentale illustre cette stratégie : en Angleterre ou en France, l'équipement en sanatorium et en préventorium et les lits d'hôpital des services antituberculeux construits il y a trente et vingt ans au moment où la tuberculose était encore une affection redoutable et répandue, cèdent actuellement la place à un équipement d'une autre nature, ceux qui doivent répondre aux besoins réels des jeunes déficients mentaux et des personnes chroniquement atteintes de psychose et d'artériosclérose dans les groupes d'âge avancé. Selon les plans actuels d'équipement sanitaire, les nouveaux hôpitaux britanniques ne disposeront pour les cas aigus relevant de la médecine générale que de la moitié des lits qu'on aurait encore jugés nécessaires il y a une dizaine d'années (2).

* * *

C'est à peu près selon ce schéma général que la Tunisie a appliqué consciemment ou inconsciemment ses programmes de politique sanitaire durant les deux dernières décennies. La Tunisie qui n'avait que deux ou trois grands hôpitaux concentrés dans la capitale avant la première guerre mondiale en possédait neuf dont trois dans les grandes villes au milieu du 20ème siècle et seize en 1965, sans compter les formations spécialisées.

L'hygiène publique, dans les centres urbains surtout, a fait également l'objet d'une extension considérable. De grandes campagnes hygiéniques ont fini par enrayer autour de 1955-60 les maladies épidémiques qui sévissaient naguère à l'état endémique ou épisodique (variole, paludisme, typhus exanthématique, fièvre typhoïde...). Les fléaux sociaux commençaient aussi à faire l'objet d'une lutte systématique : la campagne de lutte antituberculeuse de 1949-51 illustrait cette politique de santé publique. Mais les actions préventives d'assistance publique et l'organisation de soins publics dans les formations sanitaires restaient insuffisantes devant l'accroissement de la population et l'extension du réseau urbain.

A la veille de l'Indépendance, l'équipement sanitaire se caractérisait par deux indices : 1 médecin pour 6.200 habitants (ou 16 médecins pour 100.000 habitants) et 1 lit d'hôpital par 670 habitants (ou 15 lits par 10.000 habitants). Comparés aux nombres atteints dans d'autres pays européens, ces indices étaient très faibles et semblaient traduire l'existence de moyens

(1) Dr. BERTILLON — « Considérations sur la statistique des causes des décès ». Union Médicale 1856 - p. 534.

(2) R.F.L. LOGAN. Nécessité de mesurer la morbidité et les niveaux de santé. *Cahier de Santé Publique n° 27, p. 10. O.M.S. Genève - 1967.*

limités dans le domaine de la lutte contre la mortalité et la morbidité. Cependant, si limités soient-ils, ces moyens ont permis à la mortalité de reculer de presque 20 % par rapport à ce qu'elle était dans l'immédiat après-guerre. Cette efficacité s'expliquait surtout par l'introduction des antibiotiques qui venaient d'être découverts et appliqués durant les années 1947-1952 et à une échelle plus large par la suite. Ce qui permet de conclure qu'à cette étape la baisse de la mortalité et la réduction des risques de maladies étaient davantage imputables aux campagnes d'hygiène publique, aux soins sanitaires élémentaires et aux moyens de prophylaxie collective, considérablement aidés par l'utilisation des antibiotiques, qu'aux soins coûteux et aux techniques médicales et chirurgicales développées. Le nombre de malades traités dans les hôpitaux n'a pas dépassé en 1955 30 pour 1.000 habitants.

Après 1956, une politique nationale de santé publique exigeait des moyens beaucoup plus substantiels que durant la période précédente. Ces moyens devaient continuer le programme caractérisant l'époque précédente en répondant à l'extension de l'hygiène publique et aux actions préventives d'une part et organiser d'autre part l'action curative et clinique dans les hôpitaux. Le programme de lutte antituberculeuse qui envisageait à plus ou moins brève échéance l'éradication de ce fléau très étendu et préjudiciable à la santé des jeunes et des jeunes adultes dont 5 % en moyenne étaient atteints, illustrait cette nouvelle orientation de l'action sanitaire massive en tant que facteur important de la politique sociale. La seconde grande tâche à laquelle s'attachaient les services de la Santé Publique depuis 1958-1959 consistait en une action préventive pour la protection maternelle et infantile.

L'organisation nouvelle des services hospitaliers et des soins et la « socialisation » progressive de la médecine ont suppléé dans une faible mesure à l'insuffisance des cadres techniques moyens et supérieurs. Malgré le nombre décroissant de médecins relativement à la population, les nombres de lits d'hôpital et de malades traités dans les formations hospitalières ont augmenté dans la proportion de 1 à 6 et de 1 à 12 respectivement par rapport à 1946.

En même temps, la lutte massive contre la mortalité était efficacement épaulée par les progrès des techniques médicales. De 22 pour mille en 1956, le taux de mortalité devait être ramené à 16 ou 15 pour mille en 1966. A Tunis où les médecins spécialistes et les formations sanitaires sont plus nombreux, ce taux est de 13 ou 12 pour mille en 1966.

L'équipement hospitalier mis en place se caractérisait alors par des nombres relatifs de médecins et de lits d'hôpital croissants : ces indices étaient en 1965 respectivement de 16 pour 100.000 habitants et de 33 pour 10.000 habitants.Le nombre de malades traités dans les formations sanitaires de l'Etat devait passer également de 30 en 1956 à 70 pour 1000 habitants en 1963. En dehors du facteur permanent qui était le progrès des techniques médicales, les principaux caractères des services de Santé Publique dans la période postérieure à 1960 étaient alors l'extension et la démocratisation des soins sanitaires.

La croissance de la capacité hospitalière qui devait assurer le succès de cette politique sanitaire nationale ne tardait pas à poser le problème de l'efficience des soins. Mais comment mesurer cette efficience de l'équipement dans les formations sanitaires car la démocratisation des soins médicaux, si on se contente de la saisir seulement par les indices jusqu'ici formulés, ne révèle que son aspect purement quantitatif, quoique des réserves restent à faire quant à l'extension uniforme de ces soins sur le territoire entier.

Il y a alors à préciser que la démocratisation intégrale des soins médicaux sera obtenue lorsque tous les citoyens arrivent à pouvoir se soigner quand ils sont malades, donc à avoir les mêmes chances de survie devant la mort. Ce qui, de ce point de vue, ne semble pas être encore atteint, car l'implantation d'une formation sanitaire et d'un équipement hospitalier adéquat ne constitue qu'une condition nécessaire pour l'établissement de ces chances égales. Il y a lieu de tenir compte aussi des moyens propres à chaque citoyen pour pouvoir accéder à ces chances. Ces moyens qui sont nombreux et divers vont de la distance du « point » sanitaire au groupement d'habitations jusqu'aux conditions matérielles et même jusqu'aux conditions sociales et culturelles des citoyens. La plupart de ces conditions ne relèvent pas de la compétence des services de la Santé Publique et rejoignent en général l'état de développement régional.

La signification limitée de ces indices nous amènera à chercher d'autres indices plus précis et qui tiennent compte davantage de la qualité des soins sanitaires. Le taux d'occupation du lit, le nombre de médecins par lit d'hôpital, le taux de décès parmi les malades traités, etc... sont parmi les indices qui tiennent compte de la qualité des soins dispensés, tant que nous restons en présence du taux de mortalité élevé actuellement atteint.

Pour être identifiée, isolée dans l'analyse des facteurs et appréciée, cette qualité des soins demande certainement des enquêtes spéciales sur les services hospitaliers ; mais d'ores et déjà, des indices comme ceux qui mesurent la charge en lits par médecin et le degré d'occupation des lits suffisent à apporter les premières indications qualitatives sur les soins dans les formations hospitalières. Comme nous le montrerons dans le chapitre III, le nombre de lits par médecin ne faisait que croître avec le nombre de malades traités qui passait de 1 à 7. Il est difficile de concevoir que cette charge croissante en lits par médecin, résultat de la démocratisation des soins de santé, aille dans le même sens que la qualité des soins. Il est possible que le progrès médical d'une part et la réorganisation hospitalière d'autre part (temps plein et décentralisation peut-être) neutralisent en partie les méfaits de cette charge, mais ne peuvent les faire disparaître complètement.

Une autre constatation est faite au sujet de cette efficience. Cette dernière doit être différente selon que l'équipement appartient à une région à forte densité ou à une région à faible densité de peuplement. Ce problème complexe doit dépendre du comportement nécessairement différent des populations de chacune de ces régions, de l'influence des médecins et surtout de la

distance entre « point » sanitaire et lieu d'habitation des malades. A juger par les données des formations sanitaires des années récentes, les disparités par trop fortes ont tendance à s'estomper entre les divers gouvernorats en raison de la multiplication des hôpitaux auxiliaires et des dispensaires, en somme en raison de la multiplication des contacts sous toutes leurs formes entre groupes de population et centres de soins. Les aspects liés à la densité de population joueront de moins en moins à mesure que l'équipement minimum régional se réalisera. Mais comment arriver à fixer cet équipement minimum ? Se voit-on amené à étudier des questions similaires à celles du degré d'emploi de l'équipement régional et à chercher sa rentabilité marginale ?

*
* *

Nous voyons alors la nature des liens entre quantité et qualité des soins. La démocratisation des soins de santé n'est pas sans limite dans les conditions actuelles de la pratique médicale. Deux facteurs interviennent constamment dans cette extension du bénéfice des soins médicaux dans les formations hospitalières publiques : le nombre relatif de lits et le nombre de médecins. Si le premier pose le problème des investissements, le second dépasse cette optique purement financière et requiert une vue plus complète, car il relève des questions de formation des cadres et fait donc intervenir le temps et la compétence technique. Nous verrons que tous les autres indices d'appréciation reviennent en somme à ces deux indices généraux et leur sont plus ou moins liés. Il s'agit donc, compte tenu des conditions actuelles d'accueil dans les formations sanitaires, de multiplier le nombre de lits et le nombre de médecins par habitant.

La consommation médicale est parmi les fonctions les moins connues, surtout en régime de médecine « socialisée ». La médecine temps plein presque exclusive, comme elle se présente en Tunisie actuellement, semble exiger plus de médecins que la médecine de libre pratique, à qualité égale. Cette conclusion qui ressortirait de l'expérience des pays où la médecine « socialisée » est pratiquée, serait à nuancer car le nombre de médecins par habitant dans les conditions de vie des sociétés modernes ne saurait être en deçà d'un minimum atteint par la plupart des pays européens depuis une vingtaine d'années et dont la Tunisie se trouve actuellement très loin. Pour doubler en 1980 le nombre de lits et tripler le nombre de médecins par habitant enregistrés en 1966, *il faudrait plus que tripler le nombre absolu de lits d'hopital et plus que quintupler, au minimum, le nombre de médecins actuellement enregistrés.*

Cette croissance n'est pas seulement motivée par la recherche de la qualité des soins médicaux à assurer et des conditions d'accueil, mais également par l'accroissement démographique prévu pour 1980. C'est dire combien le temps-plein, pour fonctionner intégralement et avec l'efficience souhaitée, entraînerait-il d'investissements en équipement et en personnel mé-

dical et paramédical par voie de conséquence. Ces soins de qualité exigeant un nombre de médecins beaucoup plus important seront d'autant plus indispensables dans l'avenir que la morbidité et la mortalité entreront dans un stade où leur réduction commencera à opposer une résistance du milieu qui ne pourrait qu'évoluer progressivement comme l'action adverse : les techniques médicales, la thérapeutique moderne. Certes, l'action de type préventif trouvera encore un domaine où elle opérera avec succès, mais en cédant de plus en plus le terrain aux soins et traitements cliniques et hospitaliers. Cela sera d'autant plus probable qu'une différence sensible éloignera encore les conditions de vie dans les villes et dans les campagnes.

Dans la phase transitoire actuelle, il semble que la protection de la santé publique partage la population de la Tunisie en trois catégories sociales et dont la différenciation trouve probablement son origine dans leurs situations respectives économiques, sociales et culturelles récentes.

La première est celle pour qui les campagnes d'hygiène publique et les soins préventifs et collectifs sont encore nécessaires et efficaces. Elle est formée par la population rurale ou semi rurale. La deuxième catégorie de population est celle en faveur de laquelle les deux types de soins préventifs et curatifs doivent encore être apportés de front ; c'est l'ensemble des couches sociales d'un niveau de vie faible mais habitant les villes, les faubourgs suburbains ou même dans les villages dont la structure urbaine commençait récemment à s'édifier et à se matérialiser. La troisième catégorie n'a jamais appartenu dans son histoire à la première. Elle se comporte vis-à-vis de la maladie comme les couches sociales privilégiées des pays développés. Ayant eu toujours des attaches d'ordre culturel et mental avec le modernisme, elle vit le troisième stade de la baisse de la mortalité et réclame des soins individuels coûteux et rarement collectifs.

L'application de la médecine temps plein doit tenir compte de cette réalité pour pouvoir modifier dans le sens favorable de la démocratisation des soins de santé de qualité la structure actuelle caractérisant l'état sanitaire de la population et pour faire disparaître les préjugés de la plupart des patients contre les soins exclusivement dispensés à l'hôpital. Des étapes nécessaires sont à traverser sur le chemin qui mène à l'adoption du temps plein intégral. Elles lui prépareront des conditions favorables et lui assureront probablement de meilleures chances de succès et d'efficacité.

Une brève étude de la structure actuelle de la consommation médicale dans le secteur privé et dans le secteur public est également esquissée au chapitre IV et une solution transitoire y est proposée. Cette dernière est basée sur la nécessité de mettre davantage à contribution l'effort du médecin en lui permettant juridiquement de dispenser les soins parallélement au temps plein dont personne ne conteste a priori le principe. Les conditions de succès de cette solution transitoire seront favorisées par la formation accélérée du personnel médical et paramédical, beaucoup plus massive que ne le pré-

voyait le Plan,et par une planification des services de santé sur des bases plus saines et plus réalistes.

Pour planifier les services de santé et l'équipement hospitalier à l'échelle nationale ou régionale en vue des objectifs précis en matière de politique sanitaire, il faut obtenir des renseignements aussi exacts que possible sur la fréquence et la nature des maladies dominantes dans le pays et dans ses diverses régions. Il est certain que les maladies qui sévissaient il y a vingt ans et même il y a dix ans, ont perdu aujourd'hui de leur importance, alors que d'autres interviennent avec des fréquences qu'elles n'avaient pas. Il est également certain que le critère à prendre pour mesurer l'état sanitaire de la population dans les villes du moins, en particulier à Tunis, ne sera plus bientôt la mortalité, mais bien la morbidité. Si, par exemple, la campagne nationale contre la tuberculose a réussi à réduire efficacement les cas de décès par suite de cette affection, le taux d'endémicité tuberculeuse ne sera pas pour autant réduit à zéro. Les méthodes de dépistage de cette maladie et les traitements chimiothérapiques très efficaces contre la tuberculose parviennent de plus en plus à stabiliser les lésions et à limiter la gravité des cas. Les cas de décès par tuberculose tendront à disparaître des statistiques des décès des hôpitaux, mais la fréquence de la population affectée n'en mesurera pas moins alors l'état sanitaire de cette dernière du point de vue de la tuberculose. La maladie change ainsi de nature. Les moyens d'y faire face devront changer alors de stratégie.

Par conséquent, plus la mortalité baissera, plus la morbidité sera amenée à prendre progressivement de l'importance dans l'appréciation de l'état sanitaire de la population. Le système d'information capable de fournir des renseignements utiles en vue de l'amélioration de la situation sanitaire va donc changer quelque peu de contenu. L'analyse de ce contenu est un outil puissant au service de l'organisation sanitaire en vue d'orienter avec profit les investissements en équipement et en personnel. On pourrait ainsi épargner plusieurs investissements routiniers devenus d'une rentabilité marginale presque nulle.

***

La promotion de la santé publique ne saurait être uniquement une question d'investissement en équipement sanitaire et de formation de médecins, surtout dans les pays pauvres. Certes, cet aspect économique du problème est très important, comme nous le verrons. Mais une fois dépassée, la question qui se pose alors est celle de faire bénéficier le plus grand nombre de citoyens des fruits de ces investissements et d'une façon générale de ce progrès technique. C'est là où intervient la nécessité d'un mécanisme juridique et économique au moyen duquel l'assistance médicale d'égale qualité peut être assurée à tout le monde. Il s'agit donc de chercher comment assurer « le droit à la santé », selon la formule abusive mais très suggestive, à l'ensemble des travailleurs. La sécurité sociale et en particulier l'assurance-maladie devrait apporter, du moins théoriquement, la solution.

A l'origine, les principes généraux de tout régime de sécurité sociale devaient s'inspirer de l'une ou de l'autre des deux conceptions suivantes :
— assurer à tous les citoyens actifs ou non une protection minimum contre les risques de l'existence et les mettre à l'abri du besoin en leur garantissant un minimum vital (retraite minimale pour tous, allocations familiales uniformes aux familles de même taille, soins médicaux gratuits...) tels qu'on l'observe dans les régimes des pays anglo-saxons et scandinaves en particulier. Les possibilités de s'assurer plus que ce minimum garanti restent aux charges des citoyens qui le désirent. C'est l'objet d'assurances privées.

— garantir aux salariés la permanence de leurs revenus, en considérant que seule est productive cette catégorie de citoyens. Cette conception d'inspiration marxiste, qui veut que l'homme tire tous ses droits de son travail, ne pourrait se justifier en théorie que dans un régime assurant d'une façon permanente le plein emploi.

Avec le temps, une convergence progressive de ces deux conceptions a entraîné l'application d'un système mixte empruntant à chacune de ces dernières ses avantages et parfois ses restrictions selon les circonstances.

Les principes qui président actuellement au fonctionnement de la sécurité sociale en Tunisie relèveraient de cette seconde conception avec très peu d'emprunts à la première conception, encore qu'il faille considérer les particularités de chaque régime national (opportunités politiques, problèmes financiers, niveau de l'équipement médical, niveau des salaires, etc...) qui ajoutent de la confusion et qui font passer au second plan l'objectif fondamental et humain de la sécurité sociale.

Mais dans la plupart des pays le souci de l'équilibre financier ne quitte jamais l'esprit des responsables de ce grand secteur social. Dans les pays évolués, la protection minimum de la population gagne de plus en plus de l'étendue et couvre actuellement des domaines sociaux qui en étaient exclus au départ. Tout le problème est de savoir, lorsque cette extension se pose, qui de l'individu ou de la collectivité, en supporte légitimement la charge.

Les régimes de sécurité sociale en Tunisie n'étaient pas institués avec l'Indépendance, ils l'ont précédée de plusieurs années et ont été accordés par l'Administration du Protectorat par «touches » et amendements successifs. De cette situation historique viendraient sans doute leurs faiblesses, mais peut-être aussi leur principal avantage : leur existence. Ils ont été ensuite, et à juste titre, réajustés aux conditions économiques et sociales particulières de la Tunisie après 1956, mais restent malgré tout encore non adaptés parfaitement à la situation créée après l'application de la médecine à temps plein.

Devant la pénurie de médecins, la solution adoptée consistait à substituer au transfert des revenus classiquement réalisé au moyen de l'assurance-maladie, le transfert des soins médicaux, en modifiant la disposition

de l'offre de ces derniers. Le non octroi des prestations en nature et la restriction des avantages aux assurés-sociaux d'une façon générale constituent le mécanisme essentiel de ce transfert de soins.

Le temps plein médical qui doit modifier théoriquement l'ancienne « loi d'offre » des soins n'étant pas exclusif de toute autre offre de soins et le nombre d'heures de soins étant insuffisant pour faire face à la demande accrue, la loi du marché a dû inévitablement jouer et fausser le système de transfert de soins. Les couches aisées et moyennement aisées, y compris une certaine fraction de travailleurs assurés, paient les soins plus coûteux en cherchant la qualité et l'efficacité. Il y a plusieurs explications à cette attitude, comme nous le verrons au chapitre IV. Lorsqu'on parle d'assurance-maladie, il y a toujours l'impérieuse question du coût des soins qui intervient. les soins médicaux et les autres besoins économiques sont des biens concurrentiels (1). La pression de plusieurs freins (le temps d'attente de la visite ou de l'intervention du médecin, le ticket modérateur,etc...) tendent à installer un équilibre entre ces deux biens. Gratuits ou accessibles facilement à tous, les soins médicaux deviennent totalement coûteux à celui qui les dispense. D'où l'idée que la priorité des soins curatifs sur les besoins économiques vitaux ne semble se justifier que lorsque ces derniers sont assurés par un revenu minimum, c'est-à-dire par un niveau minimum de développement économique.

D'autre part on a tendance à affirmer que les pays qui possèdent des services étendus de sécurité sociale sont ceux qui jouissent automatiquement d'un meilleur état sanitaire que les autres (2). Il s'agit plutôt d'un fait social constaté, mais la relation de cause à effet, moins apparente de prime abord peut être imaginée lorsqu'on sait que les avantages de la sécurité sociale sont parmi les facteurs qui incitent les travailleurs à bien se soigner. L'état de santé doit donc être envisagé tant du point de vue de la collectivité que de celui de l'individu. Il doit y avoir une sorte de processus dans lequel la cause et la conséquence se trouvent confondues : La sécurité sociale élève le niveau de santé de l'ensemble de la population, mais une meilleure santé appelle, pour être conservée, des services de plus en plus étendus de la sécurité sociale. Les conquêtes dans le domaine de la sécurité sociale en France et en Angleterre depuis la première guerre mondiale le montrent clairement.

Dans l'étape actuelle du développement de la Tunisie, il y a lieu de tenir compte de l'un et de l'autre point de vue.

*
* *

(1) SAUVY A. « La gratuité des soins », in Economie et Population. p. 351. Théorie Générale de la Population. Tome I.
(2) Rapport Technique. O.M.S. n° 137. - Genève 1957.

Il est intéressant d'étudier sur le plan financier le prix de la réduction de la mortalité que nous constatons depuis une vingtaine d'années. Car la lutte contre la morbidité et la mortalité se traduit à travers tout cet équipement hospitalier, à l'inventaire duquel seront consacrés les chapitres qui suivent, par un coût en termes financiers et économiques, qu'elle soit à la charge de l'individu ou de l'Etat. Connaître le prix de cet effort et essayer de mesurer son rendement en vies humaines ou en gain d'espérance de vie, c'est connaître le coût d'un facteur fondamental du développement.

La maladie comme tout autre accident se traduit par une chute de la productivité du travail et du capital ; la mortalité par une perte de capacité de travail et donc d'investissement, si on ne considère que cet aspect sèchement économique, tandis qu'on ne peut jamais en évaluer le coût sur le plan affectif et humain.

Il doit y avoir alors une stratégie économique attachée à la réduction de ce facteur démographique qui pourrait être équivalent, mais à plusieurs faces, au facteur « usure et accidents » (mortalité et morbidité des jeunes et adultes actifs) et au facteur « obsolescence » (retraite et mortalité des vieux) dans l'économie du capital physique.

Cette façon de « juger » la mortalité en termes économiques peut paraître cruelle et inhumaine, ne serait-ce que parce qu'il n'existe pas d'alternative devant la lutte contre la maladie et la mort prématurée. Mais les contraintes et les paramètres dans une stratégie économique ne conduisent pas nécessairement au choix entre les deux termes de l'alternative. Précisément dans le cas de la mortalité, ils peuvent conduire à une action plus efficace sur le milieu humain et peut-être moins onéreuse.

Il reste à préciser par delà toutes ces évaluations du coût de l'équipement et du coût des soins sanitaires de plus en plus importants comme nous le verrons dans la suite, comment et par quel moyen se fera l'appréciation de l'efficacité de ce coût financier dépensé par la communauté pour soigner explicitement ses malades, pour éviter les morts prématurés. Ce qui nous amène à chercher une relation entre le coût et l'amélioration de l'état sanitaire de la population. D'où la nécessité de définir cet « état sanitaire » et de pouvoir en mesurer l'amélioration dans le temps, tellement les notions de santé et de bien-être sont toutes deux vagues et générales.

La notion de santé peut être envisagée de deux points de vue. Du premier point de vue, large et abstrait, la santé est un concept très large dont il est difficile de donner une définition précise. « La santé et le bien-être supposant le fonctionnement aussi efficace et complet que possible de l'être humain, considéré à la fois dans ses éléments physiques, mentaux et sociaux ». Le second point de vue est moins abstrait et exprime une notion relative : un état ou une qualité de l'organisme humain qui traduit le bon fonctionnement de ces derniers dans des conditions données, du point de vue du milieu.

Mais cette définition qui introduit le « meilleur état de santé » suppose qu'on soit capable de mesurer les différents états possibles de santé et qu'on possède pour cela un indice synthétique et général qui puisse rendre compte d'un état quelconque de santé. Cet indicateur général n'est pas à notre connaissance encore trouvé. Les indicateurs partiels ne sont pas suffisants parce qu'ils n'expriment pas la totalité du phénomène «santé» et ils ne résultent pas toujours de la combinaison de plusieurs facteurs aisément séparables donc parfaitement identifiables comme par exemple, le taux de mortalité générale. Ce dernier peut difficilement synthétiser un état à un instant donné sans tenir compte de la différenciation possible des facteurs qu'il englobe puisqu'un même taux de mortalité générale peut décrire deux situations différentes quant aux autres facteurs : deux populations peuvent avoir par exemple un même taux de mortalité générale ou infantile alors qu'ils n'ont pas le même équipement hospitalier ni le même niveau de vie, ni les mêmes avantages de la sécurité sociale ou d'un autre service médico-social, etc...

De même qu'on a observé souvent une progression de l'état sanitaire simultanément à une baisse de la mortalité, on a constaté dans quelques pays d'Europe que la santé n'a pas progressé dans les mêmes proportions que la mortalité a baissé. On ne peut donc en tirer un indicateur précis de l'état de santé. Toutefois l'expérience montre qu'il existe entre la mortalité et l'état sanitaire une correspondance de niveaux qui autorise l'établissement implicite d'une relation plus ou moins précise entre les niveaux respectifs de l'un et de l'autre faits.

On a pensé alors à l'espérance de vie à la naissance. Cet indicateur synthétique présente un progrès par rapport aux taux de mortalité générale ou infantile, car il tient mieux compte de différents facteurs autres que les risques de la morbidité et des décès de l'ensemble de la population tel que par exemple la situation sanitaire de toutes les classes d'âges d'une population indépendamment de la structure démographique de cette dernière.

Mais les incidences de cette structure démographique sur la mesure de l'état sanitaire sont loin d'être négligeables. L'augmentation de l'espérance de vie à la naissance traduit incontestablement pour les éléments jeunes d'une population une amélioration de la santé (recul ou disparition des maladies infectieuses), mais n'a pas toujours pour corollaire une amélioration de la santé des personnes âgées ou de celle de la collectivité d'une façon générale.

Le problème de la réalisation d'un meilleur état sanitaire consiste plus à « ajouter de la vie aux années qu'à ajouter des années à la vie ». De ce point de vue, la mesure de l'état de santé revient à la mesure de la maladie et de la mortalité. D'où la relation directe entre état de santé et coût d'équipement pour lutter essentiellement contre la morbidité et la mortalité.

On a alors proposé un ensemble de critères dont la somme exprime cet indicateur de l'état sanitaire :

— L'espérance de vie à la naissance.
— Le taux de mortalité générale.
— Le rapport des décès proportionnels.

Ce dernier est défini comme le rapport du nombre de décès parmi les effectifs âgés de plus de 50 ans au nombre total des décès. Il est évident que ce dernier critère, et c'est peut-être cette caractéristique qui lui donne ici une signification, dépend de l'état de vieillissement de la population, puisque le nombre absolu de décès dépend de la structure par âge. Nous n'avons malheureusement pas les statistiques adéquates pour calculer précisément ce rapport en Tunisie.

Deux approches à caractère pragmatique ont été récemment proposées pour trouver un indice général en partant des données sur la mortalité et de quelques faits spécifiques dans l'amélioration de la santé.

Plutôt que de mesurer l'effet de la maladie, Sanders recommande de mesurer « *l'adéquation ou capacité fonctionnelle* » (Fonctional Adequacy) ; c'est-à-dire si oui ou non l'individu à un moment donné, est capable de remplir sa fonction sociale appropriée à son âge et à son sexe ou de jouer le rôle social qui lui incombe dans la communauté (1). Le nombre de jours de chaque année où un individu vivant pourra accomplir son rôle social pourrait être pris comme indicateur ou mesure de l'état sanitaire. Le nombre de jours où cet individu ne se trouve pas capable de remplir son rôle ou d'accomplir sa fonction sera compté comme temps perdu et traduit une perte économique ou sociale. Comme cette « inutilité » ou cette « incapacité » résulte par définition de maladies, de décès, d'affections diverses et à des degrés divers, elle dépendra de l'âge et du sexe. On pourra alors lui appliquer le même concept que la mesure de la mortalité et on pourra construire probablement une table comparable aux tables de mortalité puisque l'individu est exposé au risque de temps perdu...

La table mesurera alors la vie « effective » en années utiles au sens économique et social. Mais si le concept d'un tel indicateur est logique et peut-être clair, le critère pour juger de la capacité d'accomplir une fonction sociale à chaque âge n'est pas sans ambiguité. Par ailleurs les statistiques courantes pour calculer les risques de temps perdu sont quasiment introuvables et ne figurent pas encore dans la nomenclature des variables statistiques soumises à l'observation et au classement habituels.

Un autre indice général fut proposé pour mesurer l'état sanitaire. Il se calcule comme une mesure de la durée moyenne annuelle de maladie à chaque groupe d'âges pondérée par les âges spécifiques (2).

---

(1) SULLIVAN D.F. Conceptral problems in developping an index of health. vital and Health Statistics - Serie 2 n° 17 - May. 1966 Washington.
(2) CHIANG G.L. An Index of Health, mathématical models - Vital and Health Statistics - Série 2 - n° 5 - May. 1965 - Washington.

De toute façon, il n'existe pas encore d'indicateur de l'état sanitaire simple si l'on veut dépasser le taux de mortalité ou l'espérance de vie à la naissance. Certes, ces derniers sont insuffisants pour exprimer toute la complexité de l'état sanitaire d'une population mais ont l'avantage d'être accessibles et pertinents, même dans les pays passablement munis de statistiques démographiques.

En résumé et en attendant l'élaboration d'un indicateur général, simple et presque exhaustif de l'état sanitaire, nous nous contenterons de l'espérance de vie à la naissance qui nous semble suffisamment appropriée au répérage d'une situation sanitaire d'une population. La variation du coût de la santé que nous serons appelés à évaluer d'une année à l'autre doit correspondre à une variation de cette espérance de vie à la naissance dans le même temps.

*
* *

Nous allons donc pouvoir confronter la baisse de la mortalité ou la progression de l'espérance de vie à l'évolution des dépenses de la santé publique, tout en précisant que ces dépenses n'étaient pas les seules à provoquer l'amélioration de l'état sanitaire observé, mais y ont contribué largement, surtout pendant les cinq dernières années. Nous aboutirons au chapitre V à la conclusion suivante que la part du budget de l'Etat destinée à la protection de la santé publique a doublé entre 1946 et 1966, que l'Etat dépense aujourd'hui pour chaque habitant quatre fois plus qu'il y a vingt ans en matière de santé publique : 2,145 en 1966 au lieu de 0,480 en 1946 (en valeur constante de 1964). Cette dépense publique a donc augmenté plus que la population. Elle a dû entraîner une baisse de mortalité de 40 % entre ces deux dates ou un accroissement de l'espérance de vie du Tunisien de l'ordre de 33 %. Nous en avons tiré des indications au sujet de l'effort à entreprendre dans les années prochaines, compte tenu du niveau de la mortalité et de l'état de la morbidité actuellement atteints.

L'évolution normale de la mortalité en Tunisie laisse attendre comme nous l'avons vu, un taux proche de 12 pour mille au terme des cinq ou six prochaines années. Comme l'infrastructure sanitaire n'a pas encore atteint le niveau minimum requis par l'emploi des techniques médicales modernes, l'effort constaté durant cette dernière décennie doit être maintenu dans le futur proche. Des calculs approximatifs montrent que cet effort se traduira par un accroissement annuel de l'ordre de 6 % du budget de la Santé Publique.

L'étude de la structure des dépenses de santé publique aboutit à l'estimation du coût global d'un lit d'hôpital et d'une journée d'hospitalisation.

L'intérêt de l'évolution de ce coût réside dans l'information essentielle qu'elle renferme : il est fallacieux de croire que le progrès technique et scientifique médical et la démocratisation des soins médicaux entraîneront une réduction du coût de la santé publique par tête d'habitant ou par personne assistée. Bien au contraire, les soins médicaux pèseront de plus en plus lourd, aussi bien sur le budget de l'Etat que sur le budget de la famille. La charge globale de la journée d'hospitalisation, revient approximativement déjà à l'Etat à 3 d,547 en 1964, alors qu'elle était à 2 d,230 en 1956. Il est évident que cette charge dépend du taux d'occupation du lit d'hôpital, de la durée d'hospitalisation, de l'état avancé de l'équipement médical, etc... C'est l'évolution couramment observée dans tous les pays occidentaux où des progrès techniques considérables ont été réalisés et où la demande de consommation médicale se caractérise actuellement par une grande élasticité par rapport au revenu. Il est très possible et même certain que l'adoption en Tunisie de la médecine temps plein depuis 1963, entraînant une extension des soins médicaux gratuits aux couches les moins privilégiées de la population au point de vue du revenu et favorisant la démocratisation de la santé publique, ait aidé au changement du comportement du citoyen à l'égard des soins médicaux.

Les coûts nets du lit d'hôpital (fonctionnement et équipement) et de la journée d'hospitalisation effective sont naturellement inférieurs à ces charges globales de presque 33 %. Cette différence traduit le coût des services administratifs et des activités externes à l'hôpital. En réalité, il faudrait peut-être déduire de ce coût net les dépenses réservées à l'équipement qu'il nous était impossible de séparer au niveau de la formation hospitalière.

Les évaluations auxquelles nous sommes parvenus méritent d'être poursuivies et précisées dans l'avenir. Elles dépendent en réalité de plusieurs facteurs. Dans la mesure où l'activité sanitaire évoluera avec le niveau de vie, les services publics auront intérêt à être attentifs aux divers éléments qualitatifs et quantitatifs de ce secteur social. Les évaluations et les changements doivent être d'un intérêt capital pour les caisses de sécurité sociale et en particulier pour l'assurance-maladie, ne serait-ce que pour en tenir compte dans la détermination des taux des prestations, donc des taux de cotisation.

CHAPITRE I

LES ETAPES DE LA POLITIQUE DU PROTECTORAT EN MATIERE DE SANTE PUBLIQUE

"Il est plus facile de produire et de fournir des vaccins à un million de personnes que leur assurer régulièrement leur nourriture ou même leur livrer les outils propres à l'élaborer."
(A. Sauvy. Théorie Générale de la population. I.)

I. — BREF HISTORIQUE DE LA SANTE PUBLIQUE EN TUNISIE

1°) Les installations sanitaires : période antérieure à 1881 (1)

L'organisation de la santé publique, comme plusieurs autres services publics admis aujourd'hui à la charge de l'état, était due couramment avant 1881 aux initiatives privées. Quelques hospices et hôpitaux crées par des mécènes et dont le fonctionnement et l'entretien étaient assurés grâce aux revenus réguliers de biens habous ou wakf (bien de main morte) que leur attachaient leurs fondateurs ou leurs testamentaires. La plus célèbre de ces formations sanitaires fut l'hôpital Aziza Othmana fondé au XVII[e] siècle à Tunis (2) grâce à la générosité d'une princesse de ce nom. Installée en 1879 en plein médina dans une ancienne caserne de janissaires sur l'initiative de Sadok Bey, elle fut baptisée Hôpital Sadiki.

Pendant la période qui précédait cet événement d'une grande importance, l'hôpital Saint-Louis, premier établissement hospitalier français fondé à Tunis (3) par l'Abbé Bourgade au début du XIX[e] siècle devait être parmi les rares hôpitaux de la Régence.

Dès 1842 les Sœurs de Saint Joseph de l'Apparition assuraient avec dévouement l'assistance médicale gratuite aux Français et en général à tous les Européens de la Régence. Ces efforts, comme on le devine, restaient ceux des initiatives privées. Il y a lieu de penser que l'installation de tels hospices et hôpitaux ne fut à aucune époque l'œuvre intégrale et exclusive de l'Etat. La santé publique en dehors des grands fléaux, épidemies de peste, de choléra pour lesquels il y avait des lazarets (4) ne devait pas émouvoir outre mesure les autorités ou les souverains de la Régence. Elle n'était pourtant pas brillante et finit par être l'objet de soucis personnels de cer-

---

(1) J. G. MAGNIN. Médecins d'hier et médecine d'aujourd'hui. IBLA. 1957. N° 4. pp. 393 — 416.
AMMAR S (Dr) — En souvenir de la médecine arabe — Quelques uns de ses grands noms — p. 173

(2) Il fut installé avant ce transfert aux environs du Souk des cuivres et fut connu sous le nom de l'hôpital Mostfa El Azafin.

(3) Dans la Médina, rue Sidi Saber.

(4) L'hôpital actuel de la Rabta fut un lazaret jusqu'à 1911 dernière date où sévit le choléra en Tunisie.

tains grands commis de l'Etat tel que le ministre Khéreddine (1). Des médecins de compétence parfois fort douteuse, de diverses nationalités, tunisiens, français, italiens et maltais donnaient leurs soins à la population de la Régence. En outre Tunis et peut-être quelques deux ou trois grandes villes de l'intérieur rassemblaient pratiquement tous ces médecins. Les beys husseïnites réussissaient toujours à attacher à leur propre personne de brillants médecins chrétiens ou israélites qu'ils faisaient venir d'Europe (2). On sait que les docteurs Lumbroso, juif d'origine livournaise, et Giacomo Castelnuovo étaient médecins des beys Ahmed,Mohamed et Mohamed es Sadok aux environs de 1850. Ce dernier médecin a même écrit un ouvrage médical sur la Tunisie de l'époque (3).

2°) De 1881 à la veille de la deuxième guerre mondiale.

L'équipement sanitaire léger mais systématique commençait avec les médecins militaires du corps expéditionnaire des années 1881-1890. Des hôpitaux militaires et civils de caractère modeste, des infirmeries-dispensaires commençaient à s'édifier à Tunis et un peu partout à l'intérieur du pays. L'hôpital Sadiki à Tunis reçut quelques aménagements modernes: un service de chirurgie pour femmes avec salles d'opérations fut mis sur pied en 1902 (4). Plus tard pendant la grande guerre, il avait pour annexe "la Rabta" connu sous le nom d'hôpital Ernest Conseil.

L'ancien hôpital Saint Louis, jusque là installé dans la Médina, fut remplacé en 1898 par un établissement hospitalier à une porte de la ville, Bab El Alouj réservé aux français, mais pratiquement à tous les européens. Il prit en 1919 le nom d'Hôpital Civil Français (5).

En 1889, l'hôpital militaire Louis Vaillard fut construit aux environs du Belvédère. Un peu plus tard, en 1895, l'hôpital du Service de Santé de la Marine Française fut ouvert à Sidi Abdallah, aujourd'hui Menzel Bourguiba, chantier naval sur le lac de Bizerte avec une centaine de lits réservés aux Français civils malgré son caractère militaire. Un troisième hôpital militaire fut construit à Gabès en 1882 et où 50 lits étaient réservés aux civils. Ce ne fut que beaucoup plus tard que les Tunisiens civils y furent tolérés puis admis, pratiquement après la dernière guerre mondiale.

---

(1) «Le Général Khéréddine qui avait antérieurement institué l'administration actuelle des Habous (1874) et créé le Collège Sadiki (1875) étudiait un projet d'un vaste établissement d'hôspitalisation...»
Béchir SFAR, l'Assistance publique musulmane en Tunisie. Tunis 1896 pp. 23-24.

(2) AMMAR S. (Dr) — En souvenir de la médecine arabe ... p. 174.

(3) Voir J. GANIAGE. Les origines du protectorat français en Tunisie (1861-1881). P.U.F. p. 160

(4) En 1901, le premier médecin français de cet établissement fut le Dr. Brunswick — le Bihan. Il en devint le Directeur.

(5) C'est en 1944 qu'il s'appellera Hôpital Charles Nicolle.

Parallèlement à ces initiatives en vue de l'implantation d'hôpitaux civils et militaires dans la capitale et dans deux ou trois villes, d'autres tendaient à répondre aux besoins sanitaires des centres les plus populeux ou chefs-lieux de caïdats. De petits hôpitaux à capacité variable allant de 4 à 100 lits furent créés. Le premier de ce genre d'établissement a été, paraît-il, ouvert à Nabeul en 1900.

Progressivement mais lentement prenait corps un ensemble hospitalier à personnel français en général et tunisien permanent et dont la gestion exigeait des autorités du pays la création d'une administration centrale. Les médecins militaires prenaient moins d'importance à mesure que s'éloignait dans le temps l'expédition de 1881. En 1910 fut créé le corps des médecins de la colonisation qui les remplaça partiellement surtout à l'intérieur de la Régence.

Entre les deux guerres trois établissements furent construits en 1930 autour de Tunis: l'actuel hôpital Ernest Conseil sur l'emplacement du lazaret, l'hôpital pour les maladies mentales en banlieue, à la Manouba en 1924, et l'hospice des vieillards de Kassar-Saïd en 1934. Immédiatement après la guerre en 1945 l'hôpital italien Garibaldi fut baptisé Hôpital de la Libération.

Une initiative de très grande importance fut ensuite prise en 1920 : la création des "Services de l'Assistance et de l'Hygiène Publiques", de "l'hygiène Sociale", de "la Santé Maritime". Ces Services furent placés sous l'autorité de la Direction de l'Intérieur. Ils furent regroupés en 1937 en une "Direction de l'Assistance et de la Santé Publique" sous l'autorité du Secrétaire Général du Gouvernement Tunisien. Elle était rattachée au Ministère des Affaires Sociales en 1945.

L'accroissement de la population auquel cette amélioration de l'hygiène et de la santé publique devait contribuer largement posait alors le problème de l'extension des services de l'assistance sanitaire publique. Notons également que parallèlement à cet effort de l'administration et à ses initiatives en matière de santé publique, la médecine en tant que profession libérale a été toujours vivace en Tunisie. Mais les premiers médecins tunisiens musulmans et israélites formés en Europe dans les Universités françaises avaient rendez-vous avec le siècle.

L'accélération du recrutement médical commençait à partir de 1928. Le nombre de médecins musulmans tunisiens formés de 1893 à 1928 fut de 10, de 27 de 1929 à 1938 et de 54 entre 1939 à 1948 (1). Ce rythme de recrutement montre d'ailleurs le peu d'intérêt que les autorités officielles de l'époque du protectorat attachaient à la formation des médecins tunisiens.

---

(1) Voir J. MAGNIN. Médecins d'hier et médecine d'aujourd'hui. IBLA. 1957 n° 4. pp. 393 — 416.

Cependant malgré ces efforts entrepris en général dans les centres urbains, les campagnes restaient sans secours efficace contre les maladies et la mortalité. Une diffusion plus large de l'hygiène publique, un contrôle plus sérieux des foyers épidemiques, un dépistage systématique allaient devenir des impératifs aux autorités du protectorat. En d'autres mots, il fallait instituer pour cela une politique sanitaire publique.

II. — LA POLITIQUE SANITAIRE DE L'APRES-GUERRE JUSQU'A L'INDEPENDANCE DE LA TUNISIE (1946-1956)

1°) Le début d'une prise de conscience : la création du Ministère de la Santé Publique.

Une politique sanitaire proprement dite à l'échelle du pays n'a été définie et n'a commencé à disposer de moyens encore modestes mais relativement plus importants que ceux de la période précédente, qu'avec la création du ministère de la Santé Publique en 1947. Lorsqu'il fut crée, ce ministère trouvait déjà plus d'une centaine de médecins tunisiens en exercice répartis à travers toute la Tunisie, avec presque un nombre double de médecins européens.

L'accroissement de l'équipement hospitalier en matériel et en personnel dont le pays devait disposer allait poser le problème de la conception d'une politique sanitaire ainsi que celui du rôle de la Santé Publique, en tant que service public dans le succès de cette politique.

La sauvegarde de la santé des habitants posait de nombreux problèmes parmi les plus épineux que l'administration du protectorat rencontrait : le coût de cette politique sanitaire. D'autre part des considérations politiques devaient limiter l'efficacité des initiatives de l'administration. Assister une population dont les 80 % sont des ruraux et vivant dans des conditions économiques et sociales et donc sanitaires fort défavorables ne tendait-il pas à accélérer un accroissement démographique dont la colonisation n'en voulait que dans la mesure où il lui assurait l'équilibre politico-économique établi avant la guerre. Et s'il arrivait à l'administration du protectorat de s'en énorgueillir, il n'en était pas moins vrai qu'elle y reconnaissait un élément chargé de dangers futurs contre sa domination et en général contre les intérêts de la colonisation. Aussi s'appuyait-elle sur des considérations budgétaires pour ne réserver à ce secteur de la santé publique que des maigres ressources.

Mais l'accroissement naturel de la population surtout depuis les années 1936 et jusqu'à dans l'immédiat après-guerre rendait lourde cette assistance du point de vue des charges publiques et cependant nécessaire à la survie des habitants pour prévenir l'accroissement de la morbidité et de la mortalité très élevées. Ce dernier point de vue humain a fini par prévaloir. Le statut de médecins de la Santé Publique fut reformé ainsi que celui de l'assistance médicale gratuite.

L'administration des services de la Santé Publique à l'intérieur du ministère fut organisée presque sur le modèle en vigueur en France. Des services techniques de l'Administration Centrale furent créés :

— Le Bureau d'Hygiène Publique
— Le Bureau de l'Hygiène Sociale
— Le Bureau des Arts Médicaux et Para-médicaux.
— Le Bureau du Service Social.

et des Services extérieurs dépendant de cette administration centrale :

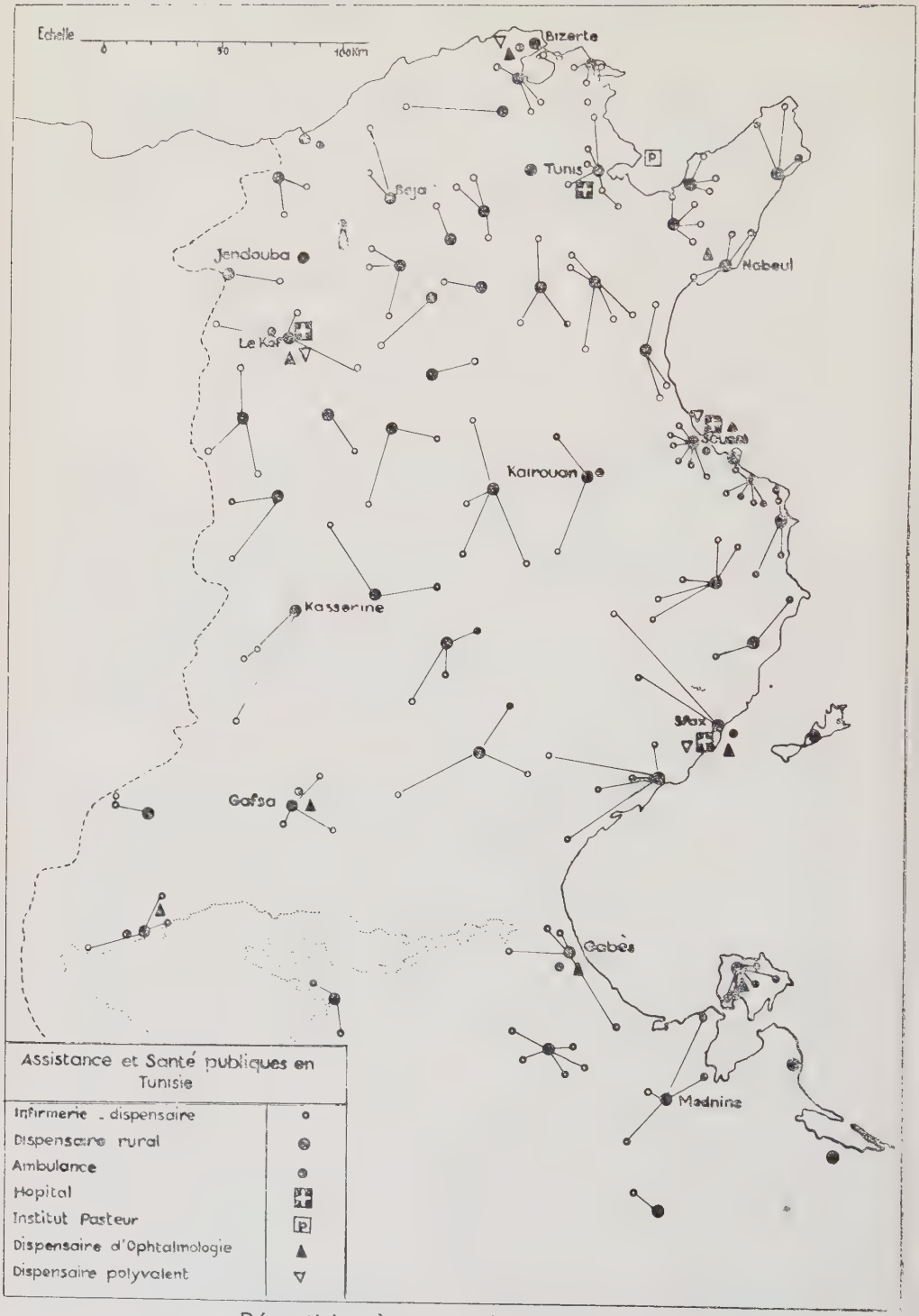
— Les hôpitaux
— Les infirmeries-dispensaires et dispensaires ruraux.
— Les dispensaires polyvalents de l'hygiène sociale.
— L'Institut Pasteur.
— La Pharmacie Centrale des Hôpitaux.
— Le dépôt sanitaire.

2°) **Le Ministère adoptait la "politique de ses moyens"**

La sauvegarde de la santé des habitants qui devait s'exercer dans les villes par l'intermédiaire des hôpitaux et dans le milieu rural par celui des médecins de la santé Publique, des infirmeries-dispensaires, des dispensaires ruraux ne s'étendait pas encore à toutes les couches de la population malgré la réorganisation de 1947 et n'était donc pas susceptible de leur bénéficier équitablement. Malgré l'effort fait en faveur de la population rurale, la densité de l'équipement hospitalier variait, et ce à l'image de tout l'équipement du pays, d'une région à l'autre et dans des proportions fort inégales. Examinons le mode et la densité de cette assistance médicale dans les années proches de 1950.

TABLEAU I : Structure de l'équipement hospitalier en 1950

Etablissements	Nombre de lits	Nombre de berceaux	Personnel médical		
			Médecins Chirurgiens ou spécialistes	Adjoints et Assistants	Médecins internes
Hôpital Sadiki	415	34	7	6 + 8	12
Hôpital Ch. Nicole	946	48	12	7 + 14	21
Hôpital de la Libération	334	20	7	3 + 6	13
Hôpital E. Conseil	423	—	6	1 + 5	6
Hôpital pour les maladies mentales la Manouba....	470	—	—	—	—
Hôpital antituberculose du Bardo	150	—	—	—	—
Hôpital de Sousse	541	35	7	4	8
Hôpital de Sfax	300	20	5	1 + 1	6
Hôpital du Kef	106	4	—	—	—
Ensemble des Etablissements	3 485	161	44	18 + 38	66



Répartition à travers le territoire de
l'équipement et de l'assistance sanitaires en 1951.

Ainsi 78 % des installations sanitaires étaient concentrées à Tunis et 80 % des médecins y étaient affectés parmi le personnel médical de la Santé Publique.

a) Assistance médicale urbaine

Tunis et quelques autres grands centres urbains, (Sousse, Sfax, Le Kef) possédaient au total en 1950 huit grands établissements hospitaliers. La ville de Tunis à elle seule possédait cinq hôpitaux. A cet ensemble d'établissements hospitaliers publics, il y a lieu d'ajouter deux formations spécialisées : L'hospice des vieillards de Kassar-Saïd dans la banlieue de Tunis et le centre antituberculeux du Bardo qui avaient une capacité hospitalière respectivement de 114 et de 150 lits.

L'hygiène publique dans 3 grandes villes Tunis, Sousse et Sfax dont les populations devaient être de l'ordre de 400 000, 60 000 et 50 000 habitants respectivement était assurée grâce à l'existence d'un bureau municipal d'Hygiène, dirigé par un médecin chef assisté de médecins municipaux, d'assistantes sociales et de sages-femmes municipales.

b) Assistance médicale rurale

La localisation de cette assistance médicale était conçue à l'image de la dispersion et de la mobilité dans l'espace de la population des campagnes. Après 1947, on multipliait les centres de consultations dans une large mesure. La Tunisie était alors divisée en 59 circonscriptions médicales confiées chacune à la responsabilité d'un médecin fonctionnaire. La réorganisation de l'assistance médicale gratuite devenait nécessaire et sans laquelle l'extension de l'équipement sanitaire et hospitalier n'aurait pas eu l'efficacité escomptée. Le principe de cette assistance gratuite, différente de la médecine préventive, consistait à appeler le plus grand nombre de médecins à participer volontairement et sans juste rémunération aux soins des indigents qui formaient la majorité écrasante de la population.

Les médecins de la Santé Publique remplissaient leur mission dans les infirmeries-dispensaires, les dispensaires ruraux et les salles de consultations. Les premiers établissements d'une certaine capacité hospitalière variant de 4 à 100 lits étaient situés dans les chefs-lieux des caïdats ou des contrôles civils. Les plus importantes de ces infirmeries-dispensaires étaient implantées à Béja (100 lits), à Souk El Arba (85 lits) à Kairouan, à Souk El Khémis (95 lits), à Monastir (80 lits). Ces établissements étaient de petits hôpitaux munis de maternités, de salles d'opérations modestes et d'installations radiologiques. L'action de ces formations sanitaires se prolongeait dans l'espace au moyen des dispensaires ruraux et des salles de consultations.

Les dispensaires ruraux étaient placés sous la responsabilité d'un infirmier ou d'un aide-infirmier de dispensaire et visités périodiquement deux fois par semaine ou par mois selon l'importance de la population par le médecin de la Santé Publique de la circonscription médicale. La salle de consultations, ouverte seulement le jour de la visite du médecin, était sous la responsabilité d'un infirmier-itinérant.

C'est ainsi que les soins du médecin de la Santé Publique ont pénétré timidement dans les petits villages et dans les coins reculés du pays. A côté de ces établissements sanitaires de divers ordres, une mention spéciale doit être faite aux dispensaires polyvalents d'hygiène sociale. Crées en 1936, ces dispensaires étaient particulièrement équipés pour lutter contre la tuberculose, la syphilis, le trachome et la mortalité infantile. En 1950, il existait 4 dispensaires polyvalents à Sousse, Sfax, Bizerte et le Kef. Il faut également signaler l'existence dans les centres urbains érigés en communes et à population dense des médecins municipaux chargés de l'assistance médicale gratuite et de l'hygiène dans les périmètres communaux (Voir carte p. 22).

c) Inégalité des Tunisiens devant la maladie et la mortalité

Cette situation présentait incontestablement un progrès par rapport à celle qui existait entre les deux guerres, mais elle était loin de répondre aux besoins sanitaires de la population. Elle pêchait au surplus par un autre aspect : le déséquilibre régional en ce qui concerne l'équipement sanitaire et l'écart immense entre la nature de l'assistance sanitaire assurée dans les villes et dans les campagnes.

Le tableau général de la situation de l'équipement sanitaire dans les années 1950 peut se résumer comme suit :

Nombre total de lits	Nombre de lits par spécialité	
Assistance sanitaire urbaine 3 717	Chirurgie	862
	Médecine Générale	601
	Maternité et gynécologie	229
	berceaux	149
	Maladies contagieuses	216
	Cancer	14
	Physiologie	700
	Divers	946
		3 717
Assistance sanitaire rurale 242		242
Total	.....	3 959

L'inégalité devant la maladie et la mortalité des habitants des villes et des campagnes était alors poussée à l'extrême : 6,5 % des lits pour presque 80 % de la population contre 93,5 % pour les 20 % résidant dans les villes. Il est bien évident que les lits des centres urbains ne recevaient pas que les habitants des villes ; un grand nombre de malades qui fréquentaient les hôpitaux venaient du milieu rural. Mais il n'en demeurait pas moins vrai que les distances, les moyens de communication, et d'autres facteurs d'ordre psychologique et économique devaient constituer autant de barrières entre les habitants du milieu rural et l'assistance médicale gratuite. Les superficies non couvertes immédiatement par les services étaient encore immenses en 1950 (voir carte p. 22), même si l'on tient compte de la dispersion de la population à travers le territoire (1).

III. — LES GRANDES CAMPAGNES HYGIENIQUES

1°) La lutte contre les maladies épidémiques.

Cette lutte qui relevait de l'hygiène publique et qui avait une importance capitale surtout dans un pays comme la Tunisie où la plupart des villes cotières étaient souvent des foyers d'épidémies avant ce siècle, consistait en l'éradication des maladies épidémiques. Les quatre grandes affections endémiques qui sévissaient jusqu'à de récentes dates avec une certaine gravité étaient le paludisme, le typhus exanthématique, la variole et la fièvre typhoïde.

Rappelons que la dernière apparition épidémique du choléra datait de 1911. La peste a fait une apparition localisée à Ferryville, l'actuel Menzel Bourguiba, en 1944 et la fièvre recurrente a sévi de 1944 à 1945 touchant le dixième de la population et faisant des dizaines de milliers de victimes. Le typhus a sévi également en épidémie de 1941 à 1945, avec plus ou moins d'intensité.

Il est utile de passer en revue l'effort entrepris pour enrayer les effets néfastes de ces quatre maladies endémiques aux environs des années 1950 et même plus tard.

Le paludisme — Un service antipaludique fut créé en 1943. Il a pris l'initiative de créer un corps d'infirmiers itinérants employés à la lutte contre cette affection et ensuite contre toutes les autres affections épidémiques. En 1959, sa réorganisation a permis de mettre au point un programme plus audacieux de lutte antipaludique avec les moyens prophylactiques

(1) Voir cahier du C.E.R.E.S. n° 1. La mortalité ... I — Niveaux et Structures p. 21. Il suffit de constater la distribution des centres hospitaliers ou points sanitaires sur le territoire de chaque gouvernorat ou chaque région pour se rendre compte de la distance moyenne que devait faire le citoyen non résident au chef lieu du gouvernorat ou du caïdat à l'époque, pour pouvoir bénéficier de l'assistance sanitaire de ces centres ou ces points sanitaires.

modernes d'après-guerre ; prophylaxie antianophilienne par les insecticides, prophylaxie antiplasmodiale par la quinine et par les médicaments synthétiques.

Il s'est avéré d'autre part qu'une des causes essentielles de la diffusion du paludisme était, parait-il, le nomadisme entre le sud du pays et les régions impaludées du nord et du centre. On a remarqué que les courbes d'évolution de cette épidémie revèlaient une croissance marquée en période de sécheresse généralisée ou de disette dans le centre et le sud du pays. Le mécanisme de la diffusion de ce fléau est simple à expliquer. Par suite des mauvaises récoltes, la transhumance massive dirigée vers les régions du nord et du sahel impliquait le retour plus tard au pays d'origine des migrants. Sur le trajet de retour la contamination par la maladie endémique était assurée dans des conditions très favorables. L'exemple suivant peut être cité à l'appui de cette explication. Rejoignant El Hamma de Gabès durant l'année 1947 marquée d'une cruelle sécheresse, une tribu des Béni Zid a perdu par décès 256 de ses membres atteints de paludisme (1).

La lutte antipaludique a dû être adaptée à cette forme de l'étiologie de la maladie. Il a fallu suivre, quand cela était possible, le déplacement même des tribus mobiles et transhumantes. Une fois que son départ était signalé, la tribu était poursuivie par le contrôle sanitaire de la région. L'examen des nomades, le dépistage de la maladie et le traitement des cas inquiétants jusqu'à guérison constituaient la mission des postes de contrôle sanitaire. Chaque nomade était alors théoriquement pourvu d'une fiche sanitaire qu'il devait présenter à chaque passage de point de contrôle sur les grands itinéraires de la transhumance. Mais cela ne pouvait se faire que sur les grands itinéraires — les innombrables autres sentiers et chemins non gardés devaient sans doute laisser circuler des milliers de transhumants donc des milliers de personnes véhiculant le paludisme.

La prophylaxie collective qui semblait emporter la décision de la Santé Publique et qui consistait à détruire des foyers d'infections moyennant des mesures antilarvaires, englobait également les méthodes de prophylaxie individuelle tendant à empêcher tout développement de l'épidémie naissante. Une autre méthode de lutte contre cette affection menaçante consistait à localiser les foyers de larves qui étaient principalement les points d'eau stagnante du territoire, et de procéder à leur déclaration systématique A cette vaste campagne, les services de la santé militaire ont apporté leur collaboration. Des résultats heureux furent enregistrés immédiatement au cours de la campagne 1949-1950.

La fièvre typhoïde — Elle n'était pas propre à la Tunisie mais à toute l'Afrique du Nord et se faisait particulièrement sentir par ses poussées épidémiques plus ou moins violentes au printemps et en automne. Le point

(1) Dr. DIGNAT. Organisation du Service Antipaludique. B.S.T.T. n° 30. Juillet 1949. pp. 58-63.

de départ de sa prophylaxie consistait à vacciner un très grand nombre parmi les groupes de la population où des cas nombreux ont été signalés et ensuite à contrôler bactériologiquement les eaux potables dans la capitale et les grands centres urbains.

Le typhus exanthématique — Terre où cette maladie semblait traditionnellement implantée, l'Afrique du Nord était régulièrement et periodiquement secouée par les épidemies du typhus. Depuis que Charles Nicolle découvrait en 1909 l'agent de transmission de cette maladie qui est le pou, les méthodes prophylactiques découlaient de cette découverte: l'éradication du pou grâceà l'insecticide à base de D.D.T. et les vaccinations massives. La maladie naguère terrible ne se manifestait après 1950 que sporadiquement. Sa flambée sérieuse remontait aux années 1941, 1942 et 1943. Tunis, Sousse, Sfax et Bizerte ont été choisis pour servir de villes à magasins sanitaires sse,s de matériel complet de lutte contre cette épidemie.
doté

La variole — Elle faisait, jusqu'à la première guerre mondiale, de très nombreuses victimes parmi la population de la Tunisie. La vaccination antivariolique généralisée selon un plan établi en 1925 a réussi à stopper l'affection qui attaquait de préférence les enfants en bas âges. Une vaccination annuelle du cinquième de la population de la Tunisie en dehors des nouveau-nés vaccinés obligatoirement a pratiquement enrayé les foyers de cette maladie très ancienne (1).

Toujours dans le cadre de ces mesures préventives, la surveillance sanitaire et rigoureuse des frontières et du nomadisme ou semi-nomadisme à l'intérieur des frontières s'est avérée un moyen supplémentaire pour prévenir les épidemies.

En particulier des postes de contrôle sanitaire étaient placés sur les voies habituelles de transhumance et d'accès aux régions peuplées avec mission d'arrêter dans leur migrations tous les sujets atteints ou suspects de maladies contagieuses ou épidemiques. Ils sont traités pendant une brève période dans des camps isolés du reste de la population.

Les premiers résultats aisément visibles de toute cette nouvelle organisation sanitaire se traduisirent évidemment par la baisse des cas de maladies épidémiques. Malheureusement une statistique complète et digne de confiance de ces cas depuis l'après-guerre n'a pas été possible à établir. Il n'en demeure pas moins que les déclarations reçues au service intéressé de la Santé Publique ne laissent pas de doute sur le sens de ces résultats.

(1) La flambée épidémique qui a été enregistrée en 1947 fut rapidement éteinte sans faire beaucoup de victimes.

TABLEAU 2 : Cas déclarés de maladies épidémiques 1946 - 1955

Maladies	1946	1947	1948	1949	1950	1952	1955
Fièvre typhoïde	833	806	400	203	324	457	484
Typhus	512	695	627	68	64	56	27
Variole	797	1 203	524	1	2	7	—
Fièvre recurrente	966	22	6	16	9	9	3
Paludisme confirmé ...	7 855	14 108	14 934	14 540	3 874	740	1 507

Sources : Annuaires Statistiques de la Tunisie.

Certes ces chiffres ne devaient pas rendre rigoureusement compte de la réalité. Ils ne représentaient peut-être qu'une partie des cas qui s'étaient produits effectivement, mais il est incontestable que la regression des cas déclarés devait être le reflet de celle de tous les cas atteints réellement.

2°) **La lutte contre les fléaux sociaux.**

Les affections de nature épidémique n'étaient svrement pas les seules à constituer les dangers contre la santé de la population. En venant à bout de ces maladies épidémiques naguère très meurtrières, les programmes de lutte systématiques contre les affections, l'éradication de ces dernières laissaient vivaces un certain nombre d'autres maladies qui prenaient plutôt l'aspect de fléaux et qui n'en sont pas moins meurtrières : la tuberculose et la mortalité infantile. D'autres qui n'étaient pas meurtrières n'en demeuraient pas moins dégradantes, déprimantes et à conséquences funestes puisqu'elles arrivaient à invalider plus ou moins complètement une partie importante de la population, la syphilis, le trachome.

La tuberculose - Les conditions économiques très favorables à l'éclosion de cette maladie et à la contagion (sous nutrition, mauvaises conditions du logement et de travail, chômage, entassement de la population dans les bas quartiers de la Médina et dans les grandes villes, existence des bidonvilles...) ont fait longtemps de ce mal un fléau social. Les tuberculeux recevaient, quand ils étaient correctement détectés et à temps, des

soins dans les hôpitaux ou à leurs charges. L'organisation de la lutte généralisée n'a été ébauchée qu'après la première guerre mondiale (1).

Les premiers efforts nécessairement modestes n'ont pas réussi à stopper le fléau et même pas à le circonscrire à quelques couches plus ou moins deshéritées de la population essentiellement musulmane. La maladie manifestait une allure gravement ascendante à la veille de la deuxième guerre mondiale. La prophylaxie et le traitement furent codifiés officiellement (2).

L'équipement matériel en vue de la prophylaxie individuelle était composé : 1°) des formations fixes qui étaient à Tunis, des dispensaires de la ligne antituberculeuse subventionnés par l'Etat, installés à l'hôpital Sadiki, à l'hôpital Charles Nicolle et à l'Institut héliothérapique du Kram ; 2°) des dispensaires polyvalents d'hygiène publique pour dépistage à sousse, à Bizerte, au Kef ; 3°) des moyens de prophylaxie scolaire assurée par un dispensaire antituberculeux permanent à Tunis et par un service radiologique ambulant à l'intérieur du pays.

Le traitement était dispensé dans six services de phtisiologie rassemblés au "Centre Felix-Masselot" à capacité hospitalière de 280 lits. Les centres antituberculeux du Bardo et d'Ernest Conseil étaient d'un appoint important, 150 et 105 lits respectivement. Les hôpitaux régionaux de Sousse et de Sfax disposaient de 85 et de 100 lits. Le pavillon sanatorium du Service de la Santé de la Marine près de Bizerte disposait en outre de 60 lits.

La capacité hospitalière totale des centres de traitement antituberculeux était donc de presque 800 lits dans tout le pays. Chaque année, une centaine de malades tunisiens étaient envoyés pour suivre une cure sanatoriale en France. Quatre préventorium étaient en outre édifiés pour la lutte préventive contre la tuberculose (Bizerte, l'Ariana, le Kram, Ain Draham).

Cet équipement hospitalier conçu comme élément décisif de la campagne antituberculeuse dont nous parlerons dans la suite était rendu nécessaire par la recrudescence du péril tuberculeux consécutif à la guerre à peu près partout en Europe et dans les pays du bassin méditerranéen. Le taux de décès par tuberculose qui était de 3 % en 1939 dépassait probablement 5 % en 1946.

La seule statistique que nous possédions est relative à la population de Tunis de 1946 à 1956 et peut être indicative d'une certaine intensité de ce fléau. La mortalité par tuberculose et par affection grave des voies respiratoires y était de 3,3 % en 1946. De 1946 à 1956 elle a baissé de 3,3 %

(1) La création de la Ligne Antituberculeuse a permis à cette première ébauche d'organisation administrative de prendre rapidement de l'extension.

(2) Decret beylical du 3 Mars 1949, réplique attenuée du decret français d'octobre 1945.

à 1 %. Les jeunes adultes des deux sexes, de 20 à 39 ans restaient constamment les plus vulnérables aux attaques de cette maladie. Le gros des efforts était porté contre les affections dépistées à temps chez les âgés de moins de 35 ans, car entre 1946 et 1956, si le taux de mortalité chez les âgés de 10 à 20 ans a été réduit dans une proportion de 10 celui des âgés de 20 à 40, dans une proportion de 3, le taux de mortalité par tuberculose n'a presque pas changé chez les vieux adultes âgés de 40 ans et plus (1). La situation pour l'ensemble de la population de la Tunisie devait être probablement encore plus sombre, en dépit des facteurs qui renforcent en général l'intensité de cette affection dans les villes.

Dans le cadre de la Campagne Internationale contre la tuberculose, une campagne de vaccination du B.C.G. commencée en octobre 1949 a été menée pendant 18 mois et a permis en Avril 1951 de soumettre aux tests antituberculiniques 601 502 sujets de 1 à 24 ans. 246 604 parmi eux ont été vaccinés au B.C.G. dans les conditions normales de sécurité sur les 289 690 sujets négatifs (62 %).

En dépit de ses variations d'une région à l'autre, probablement pour des raisons propres au milieu, manque d'information de la population, appui incertain des autorités administratives et des médecins de la Santé Publique, l'indice tuberculinique restait en 1950-1951 supérieur à 30 % et atteignait 55 % dans certains régions. Ce qui indique la forte proportion parmi la population de sujets en contact avec le bacille et susceptibles d'être atteints. Ces indications précieuses sur l'intensité de l'endemicité tuberculeuse dans la population devaient permettre une orientation plus judicieuse de la lutte contre cette inquiétante affection.

L'intensité de cet indice, donc du degré de diffusion de la tuberculose semblait croître avec la densité de la population. Tunis, Gafsa, Tozeur, Sfax, le Kef, Kairouan... semblaient des régions de prédilection pour le développement du fléau. Les conditions très précaires du logement et d'entassement d'une large partie de la population dans les tandis ne devaient pas être étrangères au niveau de cet indice. Les oasis où la densité de population était très élevée constituaient également des foyers de cette maladie. Par contre cet indice était plus faible dans les territoires militaires du Sud à climat sec et à population clairsemée.

Soulignons le fait très important qui découlait de l'insuffisance des moyens malgré les dimensions de cette Campagne Antituberculeuse : le rapport entre la population testée et les effectifs âgés de 1 à 24 ans n'a pas dépassé 34 %. D'autre part la proportion de la population testée selon les régions était loin d'être la même :

(1) Nous avons donné ailleurs les raisons possibles de cette vulnérabilité inégale des jeunes adultes et des vieux adultes. (Voir «la mortalité par âge et par cause de décès» p. 151, dans Cahiers du C.E.R.E.S. — Série démographique n° 1 — 1. Niveaux et structures — Juin 1967 — Tunis).

TABLEAU 3 : Population vaccinée et indice tuberculinique selon les contrôles civils au terme de la Campagne Antituberculeuse 1949 — 1951.

Contrôles	Proportion de la population testée	Population testée	Population vaccinée	Nombre de sujets positifs	Nombre de sujets contrôlés	Indice (1) tuberculinique.
Tunis	40 %	19 195	7 063	6 936	14 071	49,8
Tunis (Ecoles) .	40 %	45 258	7 610	20 746	38 290	54,1
Tunis-Banlieue	40 %	31 094	11 997	9 108	25 067	36,3
Zaghouan ...	40 %	10 665	5 150	2 169	7 369	29,5
Bizerte	30	36 175	16 456	9 670	29 269	33,0
Medjez El Bab	26	12 062	5 054	3 078	8 429	36,5
Béja	26	22 123	9 403	6 470	16 092	40,0
Tébourdouk ..	26					
Jendouba	41	26 506	14 837	6 180	21 232	29,0
Tabarka	41	16 048	10 012	3 200	13 317	24,0
Le Kef	32	38 925	14 667	10 961	25 773	42,5
Makhtar	32	4 743	8 053	3 930	12 085	32,5
Kasserine	30	23 210	9 086	6 718	15 054	42,4
Kairouan.....	41	45 013	18 708	14 392	33 870	42,5
Gafsa	30	21 936	9 518	6 825	16 181	42,1
Tozeur	30	7 170	2 557	2 777	5 317	52,2
Gabès	26	25 773	13 508	7 515	21 027	36,0
Sfax	30	50 500	21 033	18 750	40 980	46,0
Sousse	34	50 782	27 746	16 330	46 268	35,3
Mahdia:.....	34	14 431	7 704	3 224	10 987	30,0
Cap Bon	24	29 788	15 278	8 395	23 878	35,1
Djerba	36	1 302	724	383	1 106	35,0
Territoires Militaires du Sud	36	40 741	40 741	9 098	33 018	27,6
Total	**34**	**601 502**	**264 604**	**179 054**	**466 223**	**38,4**

(1) L'indice tuberculinique est le rapport entre le nombre total des sujets positifs et celui des sujets controlés.

1°) Dans aucune région elle n'a dépassé 50 % de la population entière âgés de 1 à 24 ans. On comprend aisément que cette campagne

n'a pu dépister que le tiers des sujets "positifs" ou ayant été au contact du bacille.

2°) Il est à remarquer ensuite que le fléau ne devait pas toucher seulement les jeunes de moins de 24 ans. Les âgés de 25 à 50 ans devaient révèler, s'ils avaient été testés, un indice tuberculinique peut-être aussi élevé que celui constaté pour la population de moins de 24 ans.

La mortalité infantile — Nous avons vu par ailleurs que la mortalité infantile était très élevée (1) de l'ordre de 250 pour mille immédiatement après la deuxième guerre mondiale, et elle le demeurait jusqu'à 1956. Les condition climatiques défavorables de la saison estivale, la méconnaissance des régles élémentaires de puériculture dans certains milieux multipliaient les cas de décès par gastro-entérite.

La mortinatalité devait être également très élevée comme nous l'avons indiqué par ailleurs dans l'étude quantitative. Elle était due dans la des cas au peu de soins élémentaires réservés à la mère durant sa grossesse. Un gaspillage d'êtres humains était à éviter et donc à prévenir. Il importait alors de protéger les nourrissons et leurs mères. Les causes les plus courantes en Tunisie de cette mortalité étaient presque invariablement la syphilis, les accouchements négligés, et les maladies endémiques (paludisme, fièvre recurrente).

Il s'est avéré d'après les accouchements que les 9/10 des cas de mortinatalité relevaient de la syphilis (2) cause frèquemment rencontrée de l'avortement spontané, de la débilité congénitale.

La lutte contre les maladies épidémiques devait par conséquent recouper celle contre la mortalité infantile.

On peut penser d'autre part que les négligences nombreuses et le manque de soins qui caractérisaient les pratiques néfastes d'accouchement des matrones avaient des incidences sur la mortinatalité et sur la santé de la mère. Les fautes obstétricales graves commises entraînaient effectivement des accidents d'accouchement.

Aujourd'hui, ces pratiques perdent du terrain et les matrones, de plus en plus rares du moins dans les villes, tendent à être remplacées par les sages-femmes diplômées et expérimentées dans les maternités et cliniques.

---

(1) Voir «la mortalité infantile» dans Cahiers du C.E.R.E.S. — Serie démographique n° 1. pp. 98, 153 et 168.

(2) Cette maladie compte parmi les fléaux sociaux aux yeux de l'administration et était très répandue en Tunisie comme dans tous les pays du bassin méditerranéen. La ligue française de Tunisie contre le péril vénérien fut crée en 1928. Une aile de l'hôpital Charles Nicolle abritait à partir de 1932 le Centre Cassar où étaient assurées des consultations externes. A l'intérieur du pays, les maladies vénériennes étaient traitées au cours des consultations spécialisées, dans les hôpitaux et informeries-dispensaires.

Dans les campagnes et agglomérations dispersées et loin des centres urbains, les accouchements se faisaient souvent sans la présence de sages-femmes ni même de matrones. Une partie non négligeable de la population de mères minées par le paludisme anémiant et débilitant était exposée à l'avortement avant terme et générateur de sequelles dont la stérilité n'était pas la moins grave. La fièvre recurrente (1) et le typhus ont provoqué également un nombre élevé d'avortements spontanés et d'accouchements prématurés (2).

A cette situation inquiétante, s'imposait la "protection maternelle et infantile" couvrant un certain nombre de soins à apporter à la mère à partir de sa grossesse déclarée jusqu'après accouchement, (consultations prénatales et post-natales), le nourisson de son côté faisant l'objet également de consultations et de soins suivis.

L'organisation hospitalière qui devait assurer cette protection groupait les trois maternités des hôpitaux de Tunis avec quelques cliniques privées et dont la capacité totale était de 220 lits. Dans les dispensaires et infirmeries-dispensaires de Bizerte, Sfax, Sousse et le Kef, Souk El Arba, Béjà, Monastir et Kairouan, des maternités ont été installées.

3°) L'alimentation en eau potable des villes et villages

L'alimentation de la population en eau potable est parmi les facteurs d'hygiène qui ont contribué fortement à la baisse de la mortalité au même titre peut-être que certaines réalisations sanitaires.

Il faut rappeler que l'alimentation en eau potable des populations devait revêtir depuis toujours en Tunisie une importance particulière en raison de la sécheresse du climat et de la rareté des cours d'eau. Au XIX° siècle des populations de régions entières puisaient leur eau dans des puits, des citernes et des bassins d'accumulation des eaux de ruissellement ou "fesquias" (3).

---

(1) La fièvre recurrente de 1943 était venue du Fezzan et de la Tripolitaine et s'était étendue à toute l'Afrique du Nord.

(2) P. DURAND et ROLLIN C. — Rapport sur le typhus aux Journées Médicales Tunisiennes. Avril 1946.

(3) Inemployé depuis probablement le XVIe siècle, l'aqueduc de Carthage fut restauré en 1861 avec le concours d'ingénieurs et techniciens français pour alimenter Tunis en eau potable amenée de la région de Zaghouan. Le débit journalier a été alors de 12 000 m3 en hiver et de 3 000 m3 en été. Ce mode d'alimentation et de distribution de l'eau a plus ou moins réussi jusqu'à l'établissement du Protectorat, période après laquelle la charge de distribution des eaux aux agglomérations urbaines a dû être concédée à des régies et compagnies locales. Des distributions d'eau furent également entreprises à Sousse en 1890, à Bizerte en 1894, à Sfax en 1914 et dans quelques autres centres urbains de seconde importance.

Au début du XX° siècle des fontaines publiques commençaient à alimenter les populations des quartiers des villes mais une bonne partie encore de la population puisait son eau "potable" dans les citernes disposées sous les patios et cours des maisons et recevant l'eau de ruissellement des terrasses.

Ce n'est que récemment, pratiquement entre les deux guerres, que l'eau courante fut progressivement introduite dans les maisons citadines des médinas à Tunis et ailleurs. Quant aux populations rurales, elles continuaient à puiser jusqu'à de très récentes dates leur eau potable dans les puits d'aspect archaïque et d'hygiène douteuse, voire dans des bassins d'eau de ruissellement fort antihygiénique.

Le grand effort en vue de doter les villes et les régions entières d'équipement hydraulique urbain a commencé après la seconde guerre mondiale. A la fin de 1951, sur 65 villes ou centres érigés en communes, 61 étaient desservis par une distribution d'eau potable régulière. Ils représentaient 1 150 000 sur 1 180 000 habitants. A cette date les centres ruraux desservis par conduite d'eau ne totalisaient que 130 000 habitants (1). Des points d'eau publics, des captages et des puits artésiens alimentaient également quelques groupes ruraux de population à travers les pays à faible densité de peuplement.

TABLEAU 4 : Progression de l'alimentation en eau potable de la population depuis la fin du XIX° siècle.

Années	Population totale de la Tunisie	Population desservie	Proportion de la pop. desservie	Consommation journalière en m3	Consommation journalière par habitant
1881	1 200 000	200 000	16,6 %	12 200	0,061
1900	1 300 000	335 000	22,3 %	20 600	0,061
1921	2 093 000	632 000	30,0 %	54 400	0,086
1936	2 608 000	800 000	30,3 %	—	—
1940	2 850 000	865 000	30,3 %	92 000	0,108
1946	3 231 000	925 000	28,6 %	—	—
1951	3 560 000	980 000	27,5 %	132 000	0,134

Sources : Tunisie 53 — Encylopédie mensuelle d'outre-mer.

(1) La Tunisie 1953 — Encyclopédie mensuelle d'Outre-mer - p. 160.

Ce tableau appelle toutefois quelques remarques. La première est que la population desservie est composée de population tunisienne et européenne. Nous ne connaissons pas précisément la part réservée à la première dans cette évolution de la consommation. Il est certain que ces chiffres expriment une évolution dont a bénéficié la population européenne davantage que la population tunisienne sans nier le progrès incontestable que cette dernière a tiré de cette extension du réseau d'adduction d'eau.

La seconde remarque est que la proportion de la population desservie se confondait grosso modo avec la proportion de population urbaine(toutes nationalités). La regression de cette proportion après 1940 s'expliquerait soit par une surestimation de la population desservie, soit par un ralentissement relatif des travaux d'hydraulique urbaine.

Ce qui est aussi significatif que la proportion croissante de la population desservie, c'est la consommation journalière qui a dû augmenter plus que proportionnellement à la population desservie. Il est évident que c'est l'agglomération de Tunis et banlieue qui a le plus bénéficié de cet effort d'hygiène générale du moins jusqu'à 1956. La consommation journalière qui a augmenté s'expliquerait alors par la consommation croissante des secteurs autres que celui des particuliers (industries alimentaires, services publics ou municipaux ...).

Pour faire apparaître plus clairement la progression de l'alimentation en eau potable directement et indirectement chez la seule population tunisienne il faut considérer seulement la population urbaine tunisienne quoique cette dernière réellement et effectivement desservie doive être en proportion beaucoup moindre. C'est ce que nous essayons de dégager dans le tableau suivant :

TABLEAU 5 : Population tunisienne desservie par l'adduction d'eau potable.

Années	Population tunisienne totale	Population desservie	Proportion de la population desservie
1881	1 200 000	160 000	14 %
1900	1 380 000	224 000	16 %
1921	1 937 000	476 000	24 %
1936	2 390 000	587 000	24 %
1940	2 630 000	645 000	24 %
1946	2 991 000	685 000	23 %
1951	3 310 000	730 000	22 %

Ainsi, la proportion de la population tunisienne desservie paraît inférieure à celle que laissait apparaître le tableau précédent : elle n'aurait jamais dépassé avant 1956 la proportion de 24 % de la population totale.

L'effort entrepris en vue de cet assainissement urbain et d'hygiène générale était certainement insuffisant mais n'était pas négligeable. Il a dû certainement contribuer au recul de la morbidité surtout dans ses aspects contagieux et infectieux. La corrélation qui doit exister entre le progrès de l'alimentation en eau potable et la baisse des cas infectieux et contagieux et donc du recul de mortalité, notamment de mortalité infantile, n'est pas facile à établir avec précision, car l'assainissement urbain et l'hygiène générale sont des faits qu'on ne peut isoler de l'ensemble du progrès social et de développement en général. (Urbanisation, niveau de vie, scolarisation, soins sanitaires, etc...). On peut toutefois faire le rapprochement entre la mortalité et la mortalité infantile d'une part concernant la population tunisienne de Tunis et l'ensemble de ces mesures d'assainissement urbain et l'hygiène générale d'autre part. On peut également chercher la correlation, en particulier entre les taux de mortalité infantile par cause de décès du groupe I (maladies infectieuses, diarrhée, entérite, ..) et cet ensemble de mesures. Nous empruntons pour cela quelques résultats établis ailleurs (1).

TABLEAU 6 : Mortalité et mortalité infantile à Tunis 1946 — 1966

Années	Taux de mortalité	Taux de mortalité infantile	Taux de mortalité infantile par cause du groupe I
1946	23 %	202,0	17,1
1948	22,3	187,3	
1951	19,4	178,0	
1955	15,5	140,0	13,5
1956	20,3	189,7	
1957	17,5	147,0	
1960	15,3	90,6	5,3
1963	—	76,0 (1)	
1965	13,7	—	
1966	12,0	—	

(1) BCHIR M. Données récentes sur la mortalité infantile à Tunis. (Résultats d'enquêtes) Rev. Tun. de Sc. Sociales n° 10.

(1) Voir «Etude de la mortalité de la population de la ville de Tunis» — Chapitre IV dans la mortalité et le coût de la Santé... I. Niveaux et Structures — Cahiers du C.E.R.E.S. Série démographique n° 1, p. 91.

La corrélation aisément visible entre la baisse de ces taux de mortalité et la progression de l'alimentation en eau potable dont Tunis et sa banlieue ont le plus bénéficié ne saurait exprimer uniquement l'effet de cette progression sur le recul de la mortalité et de la morbidité ; cependant elle n'en resterait pas moins indicative de la contribution diffuse et indirecte sans doute mais considérable de ce facteur d'hygiène générale. Nous continuons à examiner à l'aide d'une documentation statistique (1) un peu plus développée l'évolution de l'extension de ce facteur d'hygiène à la période ultérieure à 1956 quitte à anticiper sur le chapitre suivant.

Pour pouvoir indiquer quoique vaguement cette progression de l'alimentation en eau potable, l'observation doit porter non seulement sur le nombre d'abonnés, mais sur le volume d'eau consommé par les usagers publics et privés selon la région ou le gouvernorat

TABLEAU 7 : Progression de l'alimentation en eau potable de la population 1956 — 1965.

Années	Nombre d'abonnés en Tunisie	Volume consommé en m3	Population desservie Nombre absolu	% Par rapport à la popul. totale	Consommation journalière en m3/hab.
1956	38 470	—	1 025 000	29 %	—
1957	39 603	—			
1958	41 108	—			
1959	42 215	—			
1960	44 703	31 261 786			
1961	52 771	33 805 338	1 500 000	37 %	0,062
1962	57 196	38 842 666			
1963	65 728	41 766 151			
1964	71 717	48 966 808			
1965	80 349	46 096 238	1 750 000	40 %	0,072

(1) Nous remercions Monsieur T. Ben Ghanem, Ingénieur en chef de la Régie des Eaux du S.E.T.P.H., qui a bien voulu nous fournir cette documentation statistique.

La progression de l'alimentation en eau potable mesurée par l'accroissement du nombre d'abonnés peut ne pas être d'une indication sûre, car depuis 1956, on a pu noter un grand nombre de branchements pour usage administratif ou industriel. Ce qui est de nature à réduire quelque peu l'effet du point de vue de l'hygiène générale de cette alimentation en eau potable. Quant à la proportion de la population desservie, elle ne fait que croitre depuis 1956 du fait de l'extension de l'urbanisation. De 29 % en 1956, elle passe à presque 37 % en 1961 et à 40 % en 1965. La consommation journalière par habitant, compte tenu de cet accroissement de la population passait de 62 litres par habitant en 1961 à 72 en 1965.

Il est évident que ce chiffre couvre tous les usages publics et privés.

TABLEAU 8 : Volume d'eau consommé en m3 en 1961 et en 1965 selon le Gouvernorat.

Gouvernorat de	1961		1965		Accroissement relatif de l'usage privé et public
	Tous usages	Usage privé et public	Tous usages	Usage privé et public	
Tunis.....	22 631 488	20 160 181	25 012 244	21 947 276	4 %
Bizerte	2 014 859	1 439 804	3 975 445	2 182 228	51,5 %
Béja	1 010 758	850 839	1 425 086	1 091 917	28 %
Jendouba .	5 319	2 570	368 554	223 079	
Le Kef.....	182 472	132 731	766 740	397 286	195 %
Kasserine .	187 743	83 841	712 500	335 848	300 %
Gafsa	656 765	529 796	866 709	593 022	12 %
Médenine .	286 000	—	615 616	552 402	—
Gabès	101 435	76 116	497 707	375 727	393 %
Sfax.....	2 856 227	2 439 291	4 803 043	4 187 975	715 %
Kairouan .	384 799	143 665	1 097 442	755 263	425 %
Sousse.....	2 746 746	2 176 289	4 596 596	3 643 774	67,5 %
Cap Bon...	740 777	426 554	1 358 556	872 338	104 %
Tunisie	33 805 388	28 461 677	46 096 238	37 152 135	30 %

L'accroissement relatif quant à la consommation tous usages ne fait pas de doute dans tous les gouvernorats entre 1961 et 1965. Deux faits très significatifs attirent l'attention : le premier est que l'accroissement relatif de la consommation a été le plus important non à Tunis et dans sa banlieue, mais dans les gouvernorats où la population urbaine était la plus faible en 1956. (Jendouba, le Kef, Kasserine, Gabès, Médenine...).

Le second concerne l'accroissement de la consommation des usages à caractères privé et public. Il donne une indication très pertinente sur le progrès de l'hygiène générale et se trouve malgré tout lié à une amélioration sensible du niveau de vie au moins d'une partie de la population autre que celle de Tunis.

IV. — L'EQUIPEMENT HOSPITALIER 1 46 - 1956

1°) **Le corps médical**

Pour porter son efficacité, cette infrastructure édifiée progressivement entre 1947 et 1952 devait trouver un équipement en personnel médical et paramédical aussi compétent que nombreux. Il y a eu certes un progrès relativement à la période d'avant-guerre, mais il était loin de répondre aux besoins sanitaires que l'accroissement de la population exigeait.

L'évolution du personnel médical et para-médical était la suivante après 1940 :

TABLEAU 9 : Accroissement du personnel médical et para-médical et de la population

Années	Nombre total de médecins	Nombre de sages-femmes	Corps paramédical	Nombre d'habitants par médecin	Nombre de médecins pour 100 000 hab.
1960	407	112	600 (1)	6 200	16
1946	434	104	—	6 500	15
1947	452	103	1 440	6 300	16
1948	472	120	1 630	6 200	16
1949	490	134	1 773	6 100	16
1950	503	146	1 305	6 050	16
1951	510	160	1 501	6 100	16
1952	523	160	1 628	6 100	16
1953	548	153	1 668	5 900	17
1954	566	166	1 729	5 800	17
1955	552	158	1 917	6 100	16
1956	548	138	—	6 200	16

(1) Y compris les médecins de la Santé Publique à partir de 1949.

Nous tirons de ce tableau un indice fort intéressent très employé pour résumer l'équipement en personnel médical dans le pays, le nombre d'habitants pour 1 médecin était de presque 6 200 en 1940 et en 1956.

Si l'on fait abstraction de la légère amélioration durant les années postérieures à 1948, le nombre de médecins a donc suivi à peu près la croissance de la population de sorte qu'il demeurât constant durant la decennie 1946 — 1956.

Il est aisé de voir que le nombre absolu de médecins entrainait dans son évolution une croissance presque proportionnelle du personnel paramédical (sages-femmes, corps infirmier...).

Examinons alors la répartition des médecins selon les circonscriptions administratives, les contrôles civils, jusqu'en 1954 et les gouvernorats en 1955 et après.

TABLEAU 10 : Répartition des médecins selon les contrôles civils 1947-55

Contrôles civils ou Caïdats	Nombre d'habitants par médecin ou nombre de médecins pour 100 000 habitants					
	1947 (1)			1955 (2)		
Tunis	286	17 000	6,0	360	21 000	5,0
Zaghouan	4			—		
Bizerte	39	6 000	16	33	7 800	13,0
Béja	6	18 000	5,5	13	19 200	5,0
Medjez	3			—		
Jendouba	6	16 000	6,0	10	19 600	5,0
Tabarka	4			—		
Le Kef	15	16 000	6,0	16	16 600	6,0
Téboursouk	2			—		
Makhtar	2			—		
Kasserine	2	62 000	1,6	3	54 700	2,0
Gafsa	10	17 000	6,0	12	25 000	4,0
Tozeur	2			—		
Médenine	6	30 000	3,3	4	43 200	2,3
Djerba	3			—		
Gabès	8	12 000	8,3	8	24 000	4,0
Sfax	48	6 000	16	36	9 400	10,0
Kairouan	9	20 000	5,0	8	25 600	4,0
Sousse	52	7 000	14,0	37	12 000	8,3
Mahdia	3			—		
Grombalia	14	15 000	7,0	15	20 000	5,0
Tunisie		6 300	16		6 100	16

(1) Il s'agit d'habitants de toutes nationalités.

(2) Gouvernorats.

L'indication que nous pourrons déduire de cette répartition à peu près invariable de 1940 à 1956, est que la population de la Tunisie n'a pas bénéficié, entre ces deux dates, d'une présence plus dense de médecins, puisque le nombre moyen d'habitants par médecin augmenté. On pourrait en déduire, non sans prudence à cette étape de l'analyse, que la nouvelle organisation de la Santé Publique et surtout les progrès des techniques médicales et de la thérapeutique auraient porté probablement plus d'efficacité que l'augmentation numérique des médecins.

La répartition des médecins selon les circonscriptions administratives montre que le nombre global moyen de 6 200 habitants pour 1 médecin ou de 16 médecins pour 100 000 habitants ne peut pas refléter complètement la situation relative aux régions, contrôles civils ou gouvernorats. En effet la moyenne de cet indice relativement aux gouvernorats était de l'ordre de 15 000 en 1946 et de 24 000 en 1955. Cette faible "densité médicale" laisse attendre à une aggravation puisque le nombre d'habitants pour 1 médecin se trouvait multiplié en 1947. Dans tous les gouvernorats, à l'exception de celui de Kasserine, ce rapport a augmenté plus ou moins sensiblement. Ce qui peut montrer que l'accroissement de la population y a excédé celui des médecins.

Lorsqu'on fait le rapprochement entre l'accroissement du nombre d'habitants pour 1 médecin selon les gouvernorats et le recul du taux brut de mortalité, on ne peut s'empêcher de conclure à l'existence d'autres facteurs qui ont neutralisé l'effet de l'accroissement de ce nombre. Il n'est pas impossible alors que l'équipement hospitalier mieux réparti, le progrès de l'hygiène générale à travers la Tunisie aient apporté plus de résultats dans la baisse de la mortalité que l'accroissement relatif du nombre de médecins. L'effet des nouveaux progrès de la thérapeutique de l'immédiat après-guerre nous paraît alors trop évident pour que nous n'en soulignions pas l'importance en tant que facteur fondamental dans cette baisse de la mortalité.

Ces autres facteurs dont nous cherchons à affirmer l'existence, nous pourrons les chercher dans l'équipement sanitaire et hospitalier. Nous pensons d'abord au corps paramédical et spécialement aux sages-femmes.

En 1946, 104 sages-femmes diplômées exerçaient leur profession officiellement. En 1955, elles étaient de 158. Certes elles ne devaient pas être les seules à exercer cette profession. Il existait de tout temps des sages-femmes tolérées et des matrones dont les services n'étaient pas toujours bénéfiques. Hormis ces dernières, nous pouvons constater qu'entre 1946 et 1955, le nombre d'habitants par sage-femme a légèrement diminué ; de 27 200 en 1946 il passait à 21 500 en 1955. Concernant le personnel paramédical, un progrès a été également enregistré dans le même sens, le nombre d'habitants par infirmier passait de 2 000 en 1947 à 1750 en 1955.

TABLEAU 11 : Croissance du nombre de médecins dans les principales villes de Tunisie (1)

Villes chefs-lieux et autres villes des gouvernorats	1946	1948	1951	1955	1957
(Tunis-Ville	258	272	336	297	331
(Zone de Tunis	—	—	20	14	10
(Banlieue de Tunis	28	30	68	61	72
(Sfax	24	26	58	34	32
(Zone de Sfax			4	3	2
(Sousse	19	31	46	35	45
(Zone de Sousse	—	—	5	4	6
(Bizerte	11	14	25	13	17
(Zone de Bizerte	—	—	14	13	11
(Gabès	4	5	2	3	3
(Zone de Gabès	—	—	—	—	—
(Gafsa	2	4	2	3	4
(Zone de Gafsa	—	—	3	5	4
(Kairouan	4	6	9	4	3
(Zone de Kairouan	—	—	1	1	1
(Jendouba	—	—	4	5	4
(Zone de Jendouba	—	—	7	2	4
(Le Kef	5	6	4	8	8
(Zone du Kef	—	—	3	3	3
(Médenine	—	—	3	1	1
(Zone de Médenine	—	—	4	4	6
(Sbeitla	—	—	1	1	2
(Zone de Sbeitla	—	—	1	—	—
(Medjez El Bab	—	—	1	1	1
(Zone de Medjez El Bab	—	—	4	3	2
Béja	3	5	6	6	4
Nabeul	—	—	7	5	7

(1) Le nombre de médecin, est complet uniquement pour 1946 et 1948. Pour les autres années il est approximatif.

Deux autres facteurs pourraient aider à expliquer ce paradoxe de la baisse de la mortalité en dépit du nombre constant de 1 médecin pour 6 200 habitants en 1946 et en 1955 : le nombre croissant de médecins dans les villes et le nombre croissant de médecins spécialistes. Le premier facteur devait contribuer à la multiplication des contacts entre les malades et les médecins.

Tant que les médecins de libre pratique pouvaient s'installer librement en ayant ou non des conventions avec l'administration de la Santé Publique, c'est-à-dire jusqu'à 1957-58, leur nombre dans les villes était croissant. La concentration dans les principales villes devait probablement avoir un effet néfaste puisqu'elle devait signifier la quasie absence de médecins dans les campagnes, mais la libre pratique semblait compenser cet inconvénient par la mobilité des médecins appelés en consultation ou auxquels on s'adressait pour auscultation.

Il ne fait pas de doute que l'effet de contagion sociale, les salaires plus élevés au moins pour une partie des urbains et l'émancipation générale de la population devaient inciter les malades à rentrer en contact plus souvent avec le médecin. C'est d'ailleurs la cause et la conséquence à la fois du croît du nombre de médecins dans les villes. L'existence de la sécurité sociale même très étroite et sous sa forme sommaire ne doit pas non plus être sans relation avec cette attitude moderniste : la consultation médicale. Quant aux médecins spécialisés, leur nombre est en corrélation négative avec la baisse de la mortalité constatée. Par ailleurs le médecin spécialiste est nécessairement installé dans la capitale et accessoirement dans les villes. Ce qui a dû contribuer par des diagnostics justes et rapides et ensuite par une efficacité accrue des traitements à la sauvegarde de la santé des habitants et à la baisse du nombre de décès.

2°) L'équipement hospitalier : les lits d'hôpitaux

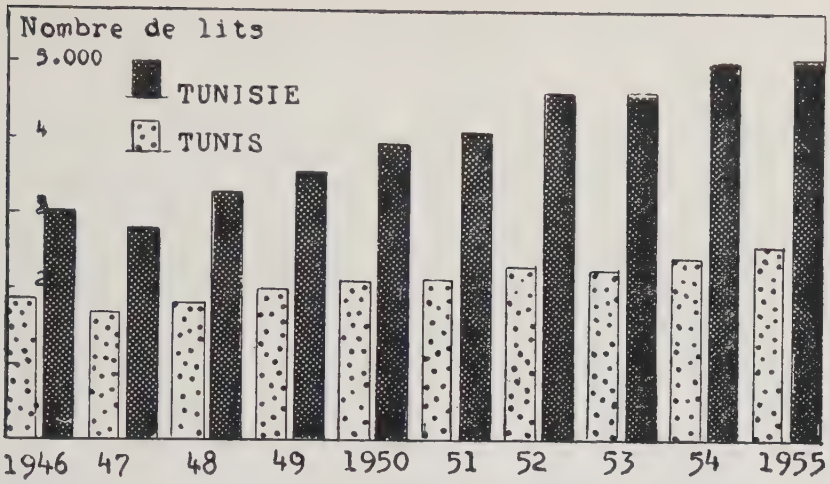
L'organisation progressivement améliorée de l'action sanitaire et hygiénique d'une part, des consultations et en général du contact entre médecin et malade dans les hôpitaux et infirmeries-dispensaires d'autre part confirment cette hypothèse. Nous ne pouvons mesurer cette amélioration en ce qui concerne les services des médecins privés, mais nous pouvons chercher à interpréter les statistiques des hôpitaux : le nombre de journées d'hospitalisation et celui de consultations ont dû augmenter entre 1947 et 1955.

TABLEAU 12 : Nombre de malades traités et nombre d'habitants par lit d'hôpital 1947-1955

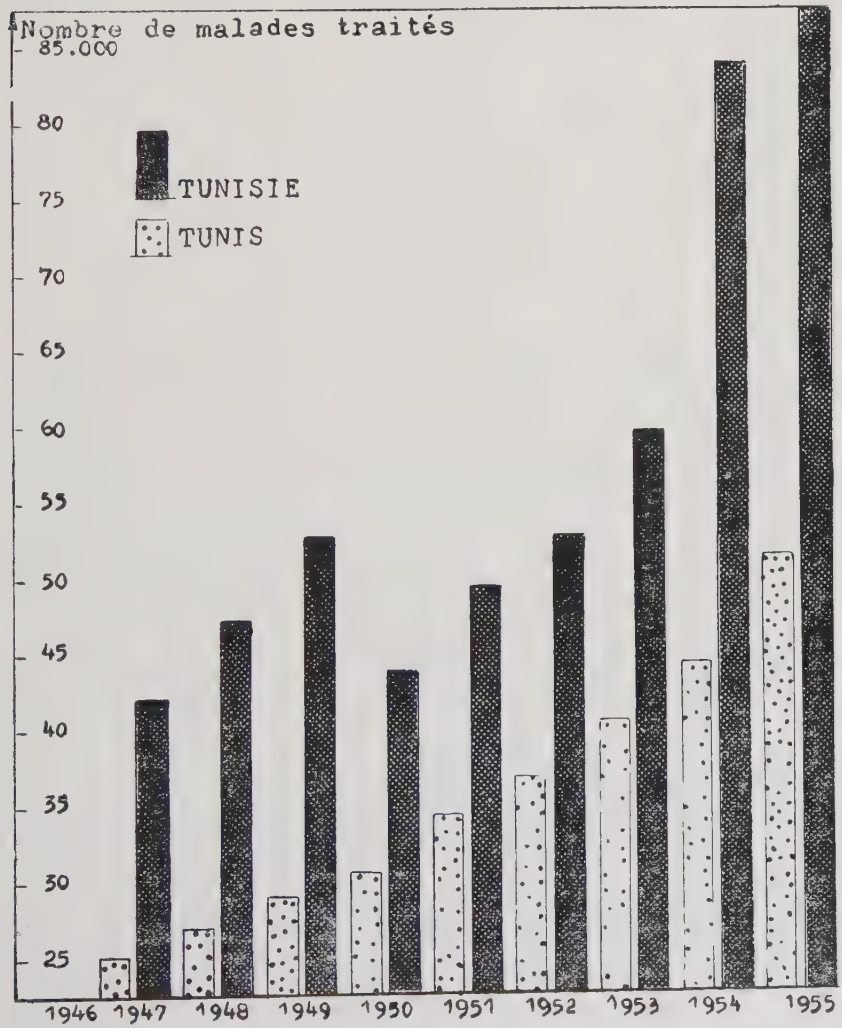
Années	Tunis (1) Tunisie	Nombre de lits d'hôpital	Nombre de malades traités	Nombre d'habitants par lits d'hôpital
1946	Tunis	1 897	—	100
	Tunisie	3 073	—	926
1947	Tunis	1 697	25 086	116
	Tunisie	2 805	42 441	1 035
1948	Tunis	1 849	27 086	111
	Tunisie	3 305	47 582	897
1949	Tunis	2 005	29 244	105
	Tunisie	3 600	52 790	842
1950	Tunis	2 138	30 656	101
	Tunisie	3 959	43 719	781
1951	Tunis	2 146	34 320	103
	Tunisie	4 138	49 474	765
1952	Tunis	2 314	36 861	98
	Tunisie	4 666	52 883	692
1953	Tunis	2 287	40 603	103
	Tunisie	4 652	59 891	708
1954	Tunis	2 469	44 378	100
	Tunisie	5 044	84 132	666
1955	Tunis	2 615	51 489	98
	Tunisie	5 135	101 237	668

(1) Il s'agit ici du gouvernorat de Tunis et non seulement de la capitale.

Le nombre de lits d'hôpital pour malades ainsi que le nombre de malades traités n'ont fait qu'augmenter. De 2 805 en 1947, le premier passait à 5 135 à la veille de l'Indépendance en 1955 (graphique 1). L'augmentation de presque 85 % était en relation avec le nombre de malades



Graphique 1 - nombre absolu de lits d'hôpital en Tunisie et à Tunis.



Graphique 2 - nombre de malades traités en Tunisie et à Tunis.

traités qui, lui, passait de 42 441 à 101 257 à la fin de la période. L'accroissement de ce dernier était ainsi de 140 % (graphique 2). Que signifient ces chiffres croissants sinon l'intensification de la lutte contre la morbidité et la mortalité, car pour nous résumer, nous pouvons dire que si 1 sur 75 habitants était hospitalisé en 1946 ce nombre passait à 1 sur 37 en 1955. Le progrès effectué parait considérable. La conclusion à tirer logiquement de cette constatation ne pourra être que dans le sens de l'hypothèse avancée ci-dessus, à savoir que ce n'était pas l'augmentation en nombre absolu de médecins qui était décisive mais plutôt l'organisation sanitaire et hygiénique à travers tout le territoire et en particulier l'implantation croissante des hôpitaux et des formations sanitaires facilitant le contact de plus en plus fréquent de la population avec l'hôpital.

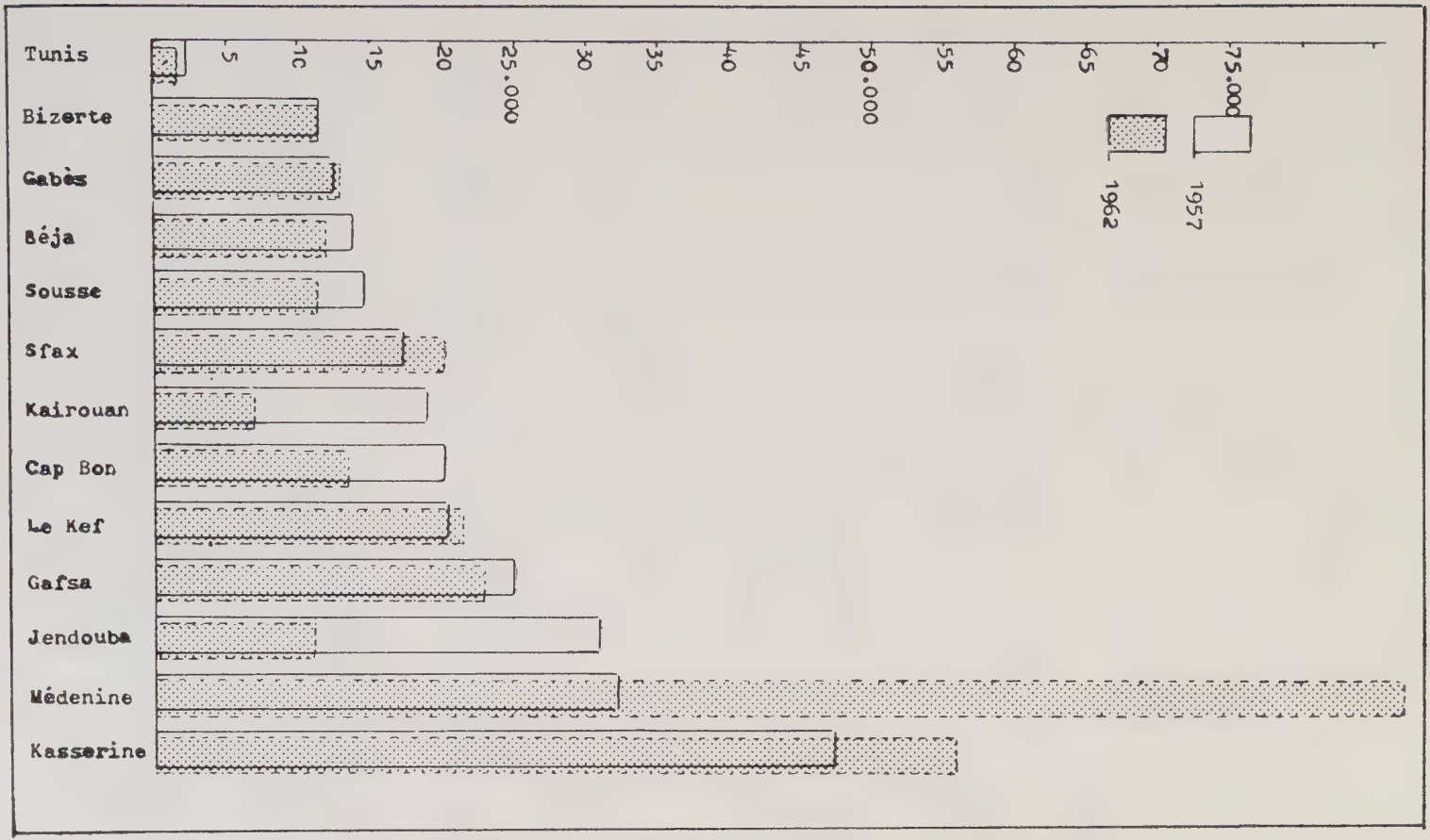
Dans cette extension des soins et des traitements par la Santé Publique, on ne peut passer sous silence encore une fois le rôle des hôpitaux de Tunis qui ont traité constamment les 2/3 des malades présentés à tous les hôpitaux de la Tunisie jusqu'à 1953 et la moitié en 1954 et en 1955. ce léger recul traduit le rôle grandissant des hôpitaux régionaux dans le traitement des malades ne résidant pas à Tunis et la décongestion des hôpitaux de la capitale. Le nombre d'habitants par lit d'hôpital montre également le rôle des hôpitaux de Tunis dans l'ensemble des formations hospitalières de tout le pays et ensuite le progrès relatif beaucoup plus important en Tunisie qu'à Tunis concernant l'accroissement du nombre de lits par habitant : en moyenne cet accroissement était de 50 % pour toute la Tunisie alors qu'il n'était que de 3 à 4 % pour Tunis (graphique 3).

L'implantation des installations sanitaires dans la capitale qui avait au départ une position privilégiée par suite même de sa fonction administrative et centralisatrice ne semblait pas l'avoir favorisée davantage. Comme le nombre de lits par habitant, le nombre de malades à Tunis traités rapporté à la population de la capitale : 1 sur 25 habitants en 1947 et 1 sur 15 en 1955, montre que le progrès relatif fait en faveur de la population de la Tunisie entière comme nous l'avons indiqué ci-dessus (1 sur 75 habitants en 1946 et 1 sur 37 en 1955) était beaucoup plus important que celui fait en faveur de la population de la capitale, mais cette comparaison ne rend pas compte convenablement et correctement de ce progrès car les installations sanitaires de Tunis ne secourent pas exclusivement la population de la capitale mais une bonne partie de la population entière du pays. Ce qui accroît davantage les progrès relatifs réalisés en faveur de tout le pays et en particulier des centres régionaux.

3°) L'Institut Pasteur et la recherche médicale

On ne peut faire l'inventaire de l'équipement sanitaire dans le pays sans citer l'Institut Pasteur de Tunis.

Créé en 1900 et ayant eu à sa tête parmi les plus illustres des cher-



Graphique 3. Nombre d'habitants par médecin selon le gouvernorat 1957-1962

cheurs dont Charles Nicolle de 1903 à 1936, cet Institut n'a cessé de rendre service à la connaissance bactériologique et microbiologique.

On sait que Charles Nicolle en a fait «l'Institut du Typhus» en raison de l'importance des recherches entreprises et menées avec succès sur le typhus exanthématique au sein de cet Institut (1).

Appelé à l'étude des maladies à virus et parasitaires des hommes, des animaux et des plantes, cet Institut a orienté dès ses premières années ses activités de recherche vers la satisfaction des besoins pathologiques propres à la Tunisie.

Il comprend plusieurs sections, spécialisées dans l'analyse de la rage, les analyses microbiologiques et parasitologiques, la préparation du vaccin Jennerien et la production de sérums thérapeutiques, de vaccins, de ferments, etc... dont l'Institut Pasteur de Paris ou tout autre Institut Pasteur ont la spécialité ou le monopole.

C'est dans le cadre de ces activités qu'il a pu rendre de grands services à la protection de la santé publique en Tunisie. Depuis la découverte du vecteur du typhus, l'Institut Pasteur ne cessait d'entreprendre des recherches qu'il sera juste de qualifier d'importantes dans le domaine microbiologique et parasitologique et qui ont contribué largement à la connaissance de microbes et de virus ou de parasites propres à la Tunisie (2).

En 1958, quelques établissements d'analyses médicales, autres que l'Institut Pasteur, furent créés : un laboratoire de recherches de virologie au centre ophtalmologique de Tunis, un laboratoire central de la santé, installé à la Pharmacie Centrale tunisienne, un centre national de transfusion sanguine, et enfin des laboratoires régionaux et secondaires dans les hôpitaux régionaux (3).

On peut regretter qu'il n'y ait jamais eu de recherche médicale plus large que celle entreprise à l'Institut Pasteur. Les raisons sont suffisamment évidentes après le panorama de l'équipement sanitaire que nous

---

(1) A l'origine, l'Institut Pasteur a été un laboratoire de vinification installé en 1893 par suite de la demande faite à Pasteur lui-même par le Résident Général René Millet pour envoyer en Tunisie un de ses élèves pour y étudier les moyens d'améliorer la vinification rendue difficile par les circonstances climatiques. Dans les années qui suivirent sa création un laboratoire de bactériologie (1893), un centre pour le traitement antirabique (1894), un centre vaccinogène (1894) et un centre antidiphtérique (1895) s'adjoignirent à la première fondation. Il est le second établissement de ce nom, filiale de la maison-mère, créé outre-mer après celui de Saïgon.

(2) L'Institut publie sa revue trimestrielle «Archives de l'Institut Pasteur de Tunis» depuis 1906 — chaque année un rapport sur «le fonctionnement des services de l'Institut» est publié dans ses «Archives...» et fait le point des activités de recherche entreprises.

(3) Les formations sanitaires de Tunisie. Secrétariat d'Etat à la Santé Publique et aux Affaires Sociales. Juillet 1959 — Tunis.

venons d'esquisser le long de ce premier chapitre. Non seulement les moyens intellectuels et matériels manquaient à toute initiative dans ce sens, mais aussi des facteurs humains tendant à décourager tout travail non rentable dans l'immédiat devaient intervenir également en faveur de la stagnation intellectuelle et des activités routinières. L'exercice de la médecine étant rapidement et suffisamment rentable, la pénurie des médecins praticiens et l'absence d'un foyer scientifique ou d'une institution universitaire où des enseignements spécialisés et originaux suffisent en général à susciter les vocations de chercheurs expliquent l'existence de cette lacune dans le passé comme dans le présent.

Les centres récemment crées depuis 1958 auprès des hôpitaux, les laboratoires de la Pharmacie Centrale ne sont pas autres choses que des laboratoires modestes d'analyse très peu équipés intellectuellement et matériellement pour permettre d'entreprendre des recherches médicales même limitées — Ils ne peuvent ni avoir vocation de recherche ni constituer des foyers où l'on peut entreprendre une recherche scientifique digne de ce nom (1). Créée en 1964, la Faculté de Médecine de Tunis est trop récente et trop jeune pour pouvoir jouer ce rôle de foyer ou susciter cette vocation.

(1) Il existe cependant une revue de l'ordre des médecins «la revue médicale de Tunisie» où certains médecins ou chefs de services des hôpitaux exposent les résultats de leurs observations cliniques concernant des cas isolés et peu originaux en général.

CHAPITRE II

LA POLITIQUE NATIONALE DE LA SANTE PUBLIQUE DEPUIS 1956

"La prévention et les soins médicaux sont nécessaires pour la sauvegarde du capital humain de l'Etat. Nous tâcherons de conserver ce capital on luttant contre les maladies et en assurant aux gens une nourriture qui les mette à même de produire, d'être des éléments sains et ne plus être un fardeau pour la société."

(Le Président Habib BOURGUIBA)

I. — LES DIMENSIONS DE L'EFFORT NATIONAL APRES 1956

Comme nous venons de le voir, la structure administrative de la santé publique et la mise sur pied d'un système sanitaire pour le pays depuis 1946-47 s'étaient traduites par des résultats importants sur le plan de l'amélioration de l'hygiène publique et la baisse de la morbidité et de la mortalité puisque le taux de cette dernière a passé pendant cette decennie de 26 à 20 pour mille en moyenne. Mais si bénéfiques soient-elles, ces réalisations restaient cruellement insuffisantes. Le taux de mortalité de 20 ‰ en 1956 le montre bien, car il peut être considéré comme relativement fort dans un pays traditionnellement ouvert sur l'occident et en contact direct avec la France depuis plus de trois quarts de siècle. Faut-il encore le rappeler, les taux de mortalité dans les pays européens à la même année étaient de moitié moindres (1).

1°) L'extension de l'hygiène publique et des actions préventives

Le développement économique et social que la Tunisie se propose de promouvoir devait se baser sur un double impératif : la scolarisation générale et l'amélioration substantielle de la santé des citoyens et de l'hygiène publique. Avec le plein emploi, ces deux objectifs forment si l'on peut dire, la charpente indispensable à cet édifice qu'est le développement.

Il fallait donc une organisation administrative propre à assurer l'efficacité de l'action à entreprendre. Si alors cette organisation administrative est restée après 1956 presque identique dans ses grandes lignes à ce qu'elle était avant l'Indépendance, les Services techniques de l'Administration centrale étaient augmentés en nombre par l'adjonction d'un service de Protection Maternelle et Infantile (P.M.I.) d'un service d'Education Sanitaire et de Médecine de Travail, de contrôle pharmaceutique. Les services extérieurs ont été également multipliés : outre les hôpitaux régionaux, infirmeries-dispensaires couvrent de plus en plus le territoire de la Tunisie. Les

(1) Voir «la mortalité et le coût...» I. Niveaux et Structures — Cahiers du C.E.R.E.S. — Série démog. n° 1 p. 162.

centres de P.M.I. indépendants ou non de ces formations sanitaires principales sont implantés dans les régions les plus lointaines des grands centres urbains.

Quelques changements ont toutefois affecté cette organisation administrative et l'orientation de la politique sanitaire surtout depuis 1964. Des «régions sanitaires administratives» ont été créées en décembre 1957 permettant une décentralisation qui devait être complétée plus tard en 1964 par une décentralisation régionale des services techniques. Chacune de ces «régions sanitaires» comprend nécessairement, à l'exception de celle de Tunis et banlieue, un hôpital régional situé au chef lieu du gouvernorat, des hôpitaux auxiliaires situés en principe au siège des délégations territoriales, un ou plusieurs dépôts de pharmacie, une ou plusieurs agences pharmaceutiques, un laboratoire régional, un dépôt sanitaire régional, des dispensaires ophtalmologiques et éventuellement un dispensaire d'éducation sanitaire (1).

La «région administrative» devient autonome techniquement et financièrement. Un médecin inspecteur régional coordonne l'ensemble des actions sanitaires préventives. Ces mesures seront suivies à partir de 1963-1964 par la réforme de la fonction médicale : le «mi-temps» puis le «plein-temps» dans les formations sanitaires publiques. Cette organisation qui nécessite un regroupement des moyens d'intervention médicale dans le cadre de toute région sanitaire va donner lieu à une hiérarchisation technique des hôpitaux : les hôpitaux centraux, les hôpitaux régionaux, les hôpitaux auxiliaires. Une stricte délimitation correspondrait donc à cette nouvelle structuration basée surtout sur des critères techniques relatifs aux soins et aux diagnostics.

A partir de 1963-64, la nouvelle politique sanitaire, en réformant les structures des services administratifs et techniques, donnera à la médecine moderne une tendance un peu différente de celle qui avait cours dans la période précédente.

L'action sanitaire préventive va devenir systématique et totale : la vaccination au B.C.G. dans le cadre de la lutte antituberculeuse et les mesures préventives contre le trachome, contre la poliomyelite en fournissent des exemples. Des groupes de population subiraient périodiquement ce contrôle à partir de 1964-1965.

Cette action préventive intervient parallèlement à une autre appelée de «dispensarisation» selective, qui est en même temps préventive et curative. Elle s'adresse à des groupes particuliers de la population telles que les femmes enceintes , les enfants de moins de 1 an, les salariés du secteur industriel et commercial, les familles de salariés agricoles, etc...

(1) Les formations sanitaires de Tunisie. Secrétariat d'Etat à la Santé Publique et aux Affaires Sociales — Juillet 1959.

a) L'hygiène publique

Nous avons vu que les maladies quarantenaires, variole, typhus, avaient presque disparu dans l'immédiat après-guerre. Des cas rares se faisaient signaler ça et là à travers le territoire, mais restaient désormais entièrement isolés et sans possibilité de contagion. La vaccination quinquennale a été généralisée en 1962.

Le paludisme et la fièvre typhoïde conservent encore leur caractère endémique localement et font constamment l'objet d'une vigilance toujours éveillée de la part des Services techniques d'hygiène.

La région de Tunis et de sa banlieue reste, paraît-il, la région de prédilection de la fièvre typhoïde. Les contaminations sont nombreuses à être signalées ; plusieurs cas sont disseminés dans un grand nombre de localités à travers toute la Tunisie (1).

Le paludisme encore fréquent exige une intensification de la lutte antipaludique. Des formations sanitaires mobiles constituent le bouclier de l'organisation technique essentiellement rurale. Elles sont formées aux environs de 1962 de 557 agents encadrés par 17 surveillants médicaux et aidés par un personnel saisonnier d'appoint variable selon la virulence de l'épidemie.

Les médecins de la Santé Publique, chefs des circonscriptions médicales contrôlent constamment, par l'intermédiaire de ces surveillants médicaux régionaux, les foyers et la rapidité de diffusion des cas signalés. Cette organisation de la lutte antipaludique a entraîné une regression incontestable telle que l'administration pouvait sans risque utiliser à mi-temps le personnel itinérant spécialisé à d'autres tâches de la santé publique (dispensaires ruraux, tournées de prospection...). Cependant des équipes motorisées répandent régulièrement du mois d'avril au mois d'octobre des produits insecticides sur tous les gîtes larvaires identifiés. Le lac Ichkeul (Bizerte), reconnu comme offrant toutes les conditions favorables à la vie des anophèles, a fait l'objet en 1962 d'un épandage par avion de poudre D.D.T. hydrophobe. Dans les lacs et lagunes où se jettent les rares oueds des steppes, l'emploi et l'élevage généralisés de poissons «gambusias» se sont avérés d'excellents moyens pour la destruction systématique des larves.

Outre ces méthodes de nature essentiellement préventive, d'autres méthodes de prophylaxie collective continuent toujours à être appliquées et consistent en la distribution des médicaments antipaludiques dérivés du groupe chroloquine. Les enquêtes épidemiologiques sont effectuées à la suite de tout cas paludéen dépisté par les formations itinérantes et des vérifications sont effectuées dans l'entourage des cas signalés.

(1) La santé publique à l'heure du «temps-plein». Secrétariat d'Etat à la Santé Publique et aux Affaires Sociales — Tunis 1964.

Le principe de la lutte antipaludique reste donc l'anéantissement des foyers de virus ou tout au moins la réduction des possibilités d'infestations lacustres par la suppression des réservoirs de virus. L'effort considérable effectué après 1956 a permis selon ce principe de grands progrès (1).

Années	Cas de Paludisme confirmés
1956	860
1957	804
1958	229
1959	2 056
1960	574
1961	10
1962	323
1963	327
1964	889

La poussée palustre de 1959 exceptée, les nombres de cas de paludisme confirmés après 1956 sont loin d'être comparables à ceux de la période précédente (Chap. I p. 26)

Toujours parmi les actions préventives de l'hygiène publique, une attention particulière est réservée à l'hygiène scolaire qui doit suivre nécessairement le développement numérique des enfants scolarisés. La protection et l'amélioration de la santé de l'enfant en âge scolaire, pratiquement entre 6 et 18 ans, se trouvent assurées par l'examen médical systématique et périodique en vue de dépister les maladies méconnues ou négligées, contagieuses ou non, et ensuite de les traiter (contrôle de l'hygiène des locaux scolaires et des cantines). Dans le cadre de ces actions préventives, le dépistage de la tuberculose, le traitement des maladies oculaires (trachome, conjonctivités saisonnières...) sont l'objet d'attention et de soins particuliers des services responsables. Cette prévention scolaire est d'autant plus importante que les effectifs scolaires ont suivi une vertigineuse croissance à tous les niveaux.

(1) La santé publique à l'heure du «temps plein»... op. cité.

TABLEAU 13 : Croissance des effectifs scolarisés et nombre de rationnaires dans les cantines scolaires. 1950 - 1963.

Années	Effectifs de l'enseignement primaire	Nombre de rationnaires aux cantines scolaires	Effectifs des enseignements secondaire, technique et professionnel
1950 — 1951	91 731	—	11 231
1953 — 1954	136 226	13 500	16 266
1954 — 1955	151 962	17 314	18 012
1955 — 1956	155 529	20 817	25 233
1956 — 1957	218 291	80 525	28 696
1957 — 1958	266 288	91 639	27 858
1958 — 1959	314 668	94 150	29 705
1959 — 1960	361 532	122 853	44 092
1960 — 1961	479 373	140 000	54 800
1961 — 1962	543 528	140 000	60 131
1962 — 1963	—	155 000	—

Il est évident que plus la scolarisation est étendue plus elle atteint les couches les plus pauvres, et les plus deshéritées de la population. Ce qui a poussé les autorités publiques à étendre en outre les cantines scolaires pour suppléer à l'insuffisance nutritionnelle des rations alimentaires assurées par les familles pauvres(1). C'est ainsi qu'entre 1955-1956 et 1962-1963, le nombre de rationnaires a été multiplié par huit.

Or il ne fait pas de doute que cette dénutrition a des liens avec la morbidité et donc avec la mortalité des jeunes enfants en âge scolaire. L'élargissement de ces cantines aux plus grands nombres d'élèves constitue une aide indirecte aux familles pauvres, et par conséquent une action préventive contre certaines maladies de carences alimentaires.

(1) D'après une enquête de la F.A.O. en 1961-62, 32 % de la population souffrait de dénutrition à des degrés divers. 5,4 % en état de dénutrition grave, 17 % en état de dénutrition accentuée, et 9,6 % ont des rations déficitaires.

b) Mesures d'assainissement urbain : la destruction des bidonvilles ou «dégourbification»

A ces campagnes d'hygiène publique, d'autres mesures et campagnes doivent être inscrites parmi les facteurs qui ont contribué notablement au recul de la morbidité et de la mortalité en Tunisie : Ce sont les mesures d'assainissement urbain qui se résument pratiquement par la «dégourbification» ou destruction des bidonvilles suburbains dont l'éclosion était la conséquence d'un exode rural anarchique et mal contenu, et par la mise en fonctionnement d'un réseau d'hydraulique urbaine de plus en plus étendu aux villages et aux centres ruraux (1), comme nous l'avons brièvement exposé au chapitre précédent (Chap. I p. 34).

L'existence des bidonvilles très caractéristiques des pays sous-développés à forte croissance démographique est un fait démographique, sociologique et économique relativement récent dans ces pays. Il ne remonte guère aux années trente. Dans la plupart des pays sous-développés, les bidonvilles ont fait leur apparition après la grande crise de 1930 (2).

Entre 1936 et 1943, un important exode rural a eu lieu en Tunisie. Il s'était notablement accentué après 1943 par suite de l'évolution générale qui a suivi la fin des hostilités et s'est prolongé jusqu'en 1956 avec presque la même intensité. La ville de Tunis, comme probablement les quelques autres grandes villes de Tunisie, était ceinturée par des quartiers suburbains construits hâtivement et pour la plupart clandestinement avec des matériaux de fortune. Durant les dernières années du Protectorat, on dénombrait une dizaine de ces bidonvilles ou gourbivilles très connus : Djebel Lahmar, Saïda Manoubia, Mellacine, Sidi Belhassen, Ras Tabia, Borgel, Sidi Fathallah ...

Les groupes de population qui ont pris l'initiative de construire ces bidonvilles étaient parmi les plus deshérités du pays. Ces bidonvilles en tant que quartiers, étaient dépourvus de conditions hygiéniques urbaines les plus élémentaires. Non seulement les cases d'habitation en «toub» (agglomérés de terre), en planches, en vieilles tôles, en détritus divers, étaient très précaires et très malsaines, mais les quartiers étaient restés longtemps sans canalisations d'évacuation, sans adduction d'eau, sans fontaines publiques d'eau potable...

(1) Cet assainissement doit également intégrer les mesures prises par les communes pour l'évacuation des eaux usées des villes et le fonctionnement des égoûts. Il a commencé bien avant les autres, surtout dans les villes aux dernières années du siècle dernier. Il est certainement parmi les mesures les plus sanitaires du point de vue de l'hygiène urbaine. Nous n'esquissons pas ici la somme des efforts entrepris dans ce domaine.

(2) Une abondante littérature sociologique et descriptive est consacrée aux bidonvilles des pays du Maghreb. Plusieurs articles de P. Sebag publiés après 1957dans Cahiers de Tunisie traitent des bidonvilles de la ville de Tunis.
Voir également : BERQUE J. Le Maghreb entre les deux guerres. Ed. Seuil. Paris 1962.
SEKLANI Mahmoud — «Causes et Conséquences de l'exode rural» dans — Villes et Campagnes en Tunisie — Population n° 3. 1960.

Cependant ces bidonvilles voyaient gonfler leurs populations et prenaient parfois de l'extension en surface. Celui de Djebel Lahmar au nord-ouest de Tunis comptait 5 860 personnes en 1946, 10 900 en 1951 logés dans 1 640 maisons dont 1 234 gourbis, et près de 23 000 en 1956.

Le gourbiville de Sidi Fathallah abritait 4 499 personnes dans 940 maisons dont 393 gourbis et baraques en 1959. Celui de Borgel, au nord de Tunis, abritait 2 060 personnes entièrement logées dans les baraques et gourbis en 1956. Trois fontaines publiques alimentaient en eau potable une population de 12 000 habitants à Djebel Lahmar en 1951. Toutes les canalisations restent à l'écart de cette zone (1).

Cette ceinture d'insalubrité qui entourait Tunis abritait près de 100 000 personnes en 1956 et était appelée à prendre de l'extension n'était le coup d'arrêt concrétisé par l'opération «dégourbification» ou «melja» (recasement à bon marché) qui prenait son départ en 1953-54 (2).

Mais l'intervention gouvernementale cohérente qui devait empêcher la création de nouveaux bidonvilles et l'extension de ceux existants a commencé à partir de 1957-58. Cette intervention se prolongeait en une action concertée d'hygiène publique : refouler les nouveaux arrivants vers leurs pays d'origine où les pouvoirs locaux essayaient de trouver une solution peut-être pas encore radicale, mais au moins efficace dans l'immédiat (emploi dans les chantiers de chômage) ; la destruction des gourbis et baraques très sommairement construits ; l'assainissement des logements habitables et de leur environnement matériel, installation d'adduction d'eau courante, évacuation des eaux usées et pluviales, égoûts collecteurs, etc...), relogement dans les «melja» (habitations sommaires construites avec les fonds de l'Etat, mais répondant à un minimum d'hygiène) des familles fixées depuis longtemps dans ces bidonvilles. C'est ce qui fut réalisé à grande échelle depuis 1958. Aujourd'hui sur l'emplacement de ces bidonvilles se sont construits des quartiers entiers de petites maisons modestes mais certainement moins insalubres que les baraques et gourbis d'autrefois. Ils sont munis de fosses d'évacuation, de réseaux d'adduction d'eau et de réseaux électriques, des services de voieries... mesures dont les effets se

(1) Dardel et Klibi — Un faubourg clandestin : Djebel Lahmar. Cahiers de Tunisie.

(2) Dès 1945, les autorités municipales ont pris l'initiative de démolir quelques bidonvilles les plus scandaleux et les plus inhumains, mais ces mesures ne firent jamais l'objet de politique cohérente : recasement après démolition. Ce fut plutôt des interventions isolées et à caractère opportuniste. Dans le rapport du Ministre de la Santé Publique au Grand Conseil en 1945, il est question de la destruction des bidonvilles par mesure préventive contre une épidémie possible de peste ou de typhus...
D'autres interventions de démolition de bidonvilles ont eu lieu en 1947 et après, comme la destruction des bidonvilles de Bab El Khadra et de Tourbkhanah dont les habitants ont été refoulés sur celui de Djebel Lahmar qui reçoit plus de 200 gourbis par semaine groupés en tribus ethniques... «La présence de ce bidonville auprès de la capitale est un danger sanitaire imminent pour la santé publique» (Rapport officiel au Cheikh El Medina du 17 / 1 / 48 du Kahiat de Tunis et banlieue).

sont déjà traduits par une baisse de la mortalité infantile, par le recul de la tuberculose et d'autres cas de maladies contagieuses.

Plus encore, certains de ces anciens bidonvilles «réaménagés» bénéficient aujourd'hui d'installations complémentaires d'hygiène publique et d'équipements caractéristiques de quartiers urbains (1) (douches publiques, jardins d'enfants, centre de P.M.I....).

Mais il est abusif d'affirmer que les gourbivilles ont disparu complètement de la ceinture de la capitale et a fortiori des autres régions de la Tunisie. En dépit des mesures prises pour l'endiguer, l'exode rural est un phénomène continu. Il ne cesse d'alimenter la population deshéritée des faubourgs des villes et en particulier de Tunis. On pense que 50 % des gourbivilles demeurent encore en place après 1961. Nous possédons quelques indications chiffrées relatives à la population des gourbivilles aux faubourgs de Tunis entre 1956 et 1960 (2).

Gourbivilles de	Population estimée	
	1956	1960
Djebel Lahmar Ras Tabia .	30 121	40 000
Mellassine	20 240	35 000
Saïda Manoubia	17 063	35 000
Bordj Ali Raïs	15 848	—
Djebel Djeloud	8 240	—
Zitoun Jerbi	8 650	—
Sidi Fathallah	1 872	—
El Khadrah	3 500	—
Borgel	2 300	—
Total	105 000	110 000

(1) Voir le rapport de mission sur l'organisation d'un projet pilote pour l'enfance à Tunis (Juin 1963) U.N.I.C.E.F. intéressant le réaménagement des quartiers de Djebel Lahmar et de Djebel Djeloud par le Dr. MARTIN (Texte ronéotypé).

(2) STAMBOULI Fredj. Urbanisme et développement en Tunisie. R.T.S.S. n° 9, avril 1967, pp. 78 - 107.

Sans pouvoir appuyer notre affirmation sur des données concretes, il n'est pas impossible que le nombre de la population des gourbivilles ait diminué ou du moins n'ait pas augmenté depuis 1960 en raison des mesures qui ont été prises par la municipalité de Tunis en vue de faire disparaître ces humiliants et insalubres quartiers.

c) L'action sociale en faveur de la population

1° — L'assistance aux personnes handicapées

Les sociétés traditionnelles organisées autour de la cellule familiale gardaient en leur sein les enfants et les adultes atteints de tares physiologiques ou psychologiques. Les problèmes de l'insertion des enfants ou d'adultes handicapés qu'on désigne par le terme général **d'inadaptés**, ne se posaient pas à la famille ni à la société. Dans les sociétés urbaines d'aujourd'hui, on tolère de moins en moins l'existence au sein de la famille surtout, d'enfants inadaptés. Les conditions de la vie moderne sont à l'origine de ce comportement. Mais alors la collectivité nationale tend de nos jours à se substituer à la famille. Tout ou une partie de l'assistance matérielle et morale est en passe de prendre la forme d'une action concertée organisée par des initiatives publiques et privées.

Qui plus est, les progrès de la médecine et de la thérapeutique demandent à cette action non seulement d'étendre son champ, mais de devenir continue et efficace. Car ces mêmes progrès agissent dans deux sens contraires : en sauvant les nouveau-nés et en allongeant l'espérance de vie de la population, ils accroissent la proportion de tarés, de handicapés de tous genres, et allongent leur durée de vie. Ces enfants, autrefois éliminés rapidement et impitoyablement par les maladies infectieuses, réussissent aujourd'hui à survivre à l'âge scolaire, à l'âge au mariage et même à la maturité. Mais, dans la seconde étape, ces mêmes progrès de la thérapeutique permettent de plus en plus actuellement, et sans doute davantage dans l'avenir, de réadapter certaines catégories de personnes affligées par des tares congénitales ou atteintes au cours de leur survie d'handicaps d'ordre physique ou moral. Ces inadaptés, ou du moins un grand nombre parmi eux, peuvent aujourd'hui ne plus vivre d'une façon marginale économiquement et socialement.

Dans les pays développés, l'assistance aux enfants inadaptés commence à attirer l'attention de l'opinion publique et des autorités, car on s'aperçoit que non seulement cette assistance fournie sous forme de soins, pour être efficace, doit être appliquée très tôt dès l'âge tendre, mais également doit être suivie d'un ensemble d'initiatives publiques ou privées en vue de l'insertion, à des degrés divers, dans la société (travail à mi-temps dans l'artisanat, dans l'industrie, dans l'agriculture et même dans des services de type administratif)...

Des enquêtes ont été entreprises dans plusieurs pays en vue d'une évaluation des enfants inadaptés et des personnes handicapées. Pour les premiers, des ordres de grandeur ont été formulés, mais pour les seconds, leur nombre dépend des situations sanitaires dans le passé récent et de l'intensité des mariages consanguins. La constance des pourcentages de chaque catégorie d'inadaptés dans la population juvénile est parmi les principaux résultats de ces enquêtes. Mais on ignore les facteurs de variation spécifique de la population juvénile inadaptée à cause de l'ignorance d'abord des taux de récupération des inadaptés au cours de l'âge et ensuite de la mortalité spécifique de ces catégories. On pense que parmi les enfants de 6 à 15 ans, 8 à 10 % sont des enfants inadaptés, 2 à 3 % sont des débiles mentaux, 4 à 5 % sont atteints de troubles de comportement. Il faut ajouter presque 3 à 5 % d'handicapés à des degrés divers, parmi les enfants d'âges inférieurs.

Mais les handicaps moteurs ou sensoriels et les maladies mentales ne sont pas seulement réservés aux enfants. Des adultes inadaptés en grand nombre survivent et doivent théoriquement être protégés et assistés, au sein ou hors de la famille, par les efforts de la collectivité nationale.

2° — La protection des handicapés en Tunisie (1)

Au même titre que les autres initiatives d'ordre sanitaire, l'action sociale peut s'inscrire dans un programme d'activité relevant de l'hygiène publique ; jusqu'à de récentes dates, elle était soit inexistante, soit laissée au gré des initiatives privées plus ou moins soutenues par les subventions publiques. Une association à caractère national, l'Union Nationale des Aveugles (U.N.A.T.), dotée de moyens modestes, entreprend, avec l'aide des services du Département des Affaires Sociales, la scolarisation des enfants aveugles. Une école primaire à Birkassa, où 300 enfants apprennent à lire et à écrire (Méthode Braille) et un centre de rééducation professionnelle à Sousse, où 150 élèves tentent d'apprendre un métier. Un centre agricole à Sidi Thabet essaie, de son côté, d'initier une centaine d'aveugles adultes à des travaux simples d'horticulture. Que représente ce nombre de 450 jeunes aveugles par rapport à celui de toutes les personnes atteintes de cécité totale ou partielle sur tout le territoire ? Nous ne le savons pas. Mais il est probable que les affections ophtalmologiques en rapport avec la cécité à des degrés divers se trouvent plus nombreuses et plus fréquentes dans le sud tunisien que dans le nord.

En menant ses actions curative et préventive importantes contre le trachome en particulier, l'Institut Ophtalmologique créé après l'Indépendance et les dispensaires qui en dépendent accomplissent une tâche considérable qui, sans s'inscrire dans le programme d'action sociale, n'en demeure pas moins salutaire sur le plan de l'hygiène publique.

(1) Nous laissons volontairement hors du cadre de cette étude les inadaptés dont la protection relève des services de la Justice.

S'il existe depuis quelques années une action sociale en faveur des aveugles, par contre, aucune action n'est encore entreprise en faveur des autres handicapés, les sourd-muets et les mal-entendants. Pour les premiers, la création d'un centre de réadaptation professionnelle est à l'étude et devra, après avoir été doté de moyens adéquats (moyens de rééducation dans la langue du pays), dispenser les services responsables d'envoyer les handicapés en France ou ailleurs, surtout que le nombre de jeunes atteints de surdimutité semble élevé dans certains gouvernorats (on signale des centaines de cas connus dans le gouvernorat de Sfax).

Il ne serait pas inutile d'entreprendre une enquête tendant à en donner un nombre même approximatif selon les régions. L'hypothèse qu'ils seraient nombreux dans les régions où les mariages consanguins sont fréquents est à vérifier et sera d'une indication fort intéressante en vue d'une action concertée préventive contre la multiplication de ces tares parmi les générations futures, au moins dans la mesure où l'on peut imputer indiscutablement des cas à la consanguinité.

Pour les handicapés moteurs le service de rééducation médicale à l'hôpital Charles Nicolle doit être étendu et peut être décentralisé. Un projet de la Santé Publique d'un centre de rééducation et d'un centre d'appareillage orthopédique va être réalisé avec l'aide de l'O.M.S. dans les années qui viennent.

Il existe également une action sociale en faveur des jeunes débiles mentaux. Une association privée (U.T.A.I.M.) mène en collaboration avec des services spécialisés de la Santé Publique une activité salutaire quoique modeste, pour sauver de jeunes enfants légèrement débiles (1).

L'action sociale conçue sous cet angle d'aide en faveur des handicapés sensoriels et moteurs requiert une importance primordiale, car elle peut, en prenant un aspect préventif, éviter soit une dégradation physique et morale d'un certain nombre de personnes, soit limiter dans le futur une action curative dont le coût pourra être onéreux sans parfois laisser attendre à une efficacité certaine.

3° — Urgence et nécessité d'une plus large assistance

On devine facilement l'exiguité des initiatives privées, surtout dans un pays comme la Tunisie, démuni de possibilités matérielles et de personnel compétent en la matière devant les dimensions énormes de l'assistance aux handicapés et aux inadaptés, enfants et adultes.

---

(1) Nous remercions le service responsable de l'action sociale au Secrétariat d'Etat aux Affaires Sociales, qui nous a fourni ces renseignements.

Néanmoins, l'effort en vue d'une meilleure santé à assurer aux Tunisiens demande à s'élargir davantage, en vue de bénéficier un tant soit peu à cette catégorie de population déficiente.

Il est d'abord nécessaire de recenser du point de vue pédago-psychologique et médical les déficiences et de les classer par ordre de gravité ou selon les possibilités de réadaptation.

La classification suivante est admise en Europe.

1° — Déficients et handicapés physiques

— handicapés sensoriels (aveugles, amblyopes, sourds, sourd-muets)

— handicapés moteurs.

2° — Inadaptés mentaux

— malades mentaux

— épileptiques inadaptés

— déficients intellectuels.

3° — Retardés scolaires

— retardés pédagogiques

— retardés physiques avec retard scolaire.

4° — Déficients partiels ayant :

— troubles du langage

— troubles de la motricité

— troubles praxiques, gnosiques, temporo-spatiaux.

5° — Cas sociaux à danger moral.

A ce classement des handicapés du point de vue médical, correspond un second classement du point de vue administratif qui tient compte davantage des degrés des possibilités de rééducation psychothérapique, de l'âge des handicapés et de l'administration qui prend ces derniers en charge.

Par la diversité des thérapeutiques, cette action associera certainement plusieurs départements à celui des Affaires Sociales, en particulier l'Education Nationale et la Santé Publique.

Certes, il n'est pas possible aujourd'hui pour la Tunisie de porter l'assistance souhaitée à tous les handicapés et les inadaptés selon cette classification, mais une prise de conscience des besoins douloureux de l'enfance inadaptée doit être parmi celles qui s'éveillent au sujet des fléaux sociaux. Tout d'abord, il faut que les Pouvoirs Publics envisagent un plan global d'assistance à l'enfance handicapée et aux personnes inadaptées dans le cadre de l'action sociale en faveur de la population (1). Une législation sociale générale en faveur de cette catégorie de la population doit également voir le jour.

Une évaluation probablement optimiste sur la base des pourcentages constatés dans les pays d'Europe permettra d'estimer globalement cette population de moins de 15 ans handicapée au sens large en Tunisie à quelques 120 000 en 1966.

— handicapés et déficients de moins de 6 ans : 20 000 (3 %)

— handicapés et déficients de 6 à 15 ans : 100 000 (8 %)

Compte tenu des appréciations sur les possibilités de la thérapeutique, le 1/4 au moins de ces enfants est justifiable de placement en dehors de la famille.

Parmi ces handicapés, certaines catégories plus facilement éducables peuvent être sauvées d'urgence moyennant un équipement minimum et une formation accélérée de rééducateurs et de personnel dont on devra d'abord exiger des qualités humaines indispensables à côté de la compétence. D'autres catégories plus gravement atteintes pourraient faire l'objet de soins en deuxième urgence, compte tenu de l'expérience faite au profit des premières tant au point de vue de leur rééducation que de leur insertion dans la société.

2°) L'éradication des fléaux sociaux et l'action préventive

a) La lutte antituberculeuse (2)

La première campagne nationale de 1949-51 dont nous avons parlé

(1) Nous saluons vivement la création du Service de l'Action Sociale au Secrétariat d'Etat aux Affaires Sociales.

(2) Nous remercions le Dr. AZOUZ, responsable de la Campagne Nationale Antituberculeuse d'avoir mis à notre disposition au cours des conversations nombreuses que nous avons pu avoir ensemble la documentation concernant l'objet et les résultats de cette campagne nationale. Ce paragraphe reproduit et synthétise les informations que nous avons puisées dans cette documentation nécessairement incomplète avant la fin prévue théoriquement pour la fin de 1968.

ci-dessus (voir chap. I p. 28) n'a pas continué avec l'intensité et la persévérance requises. Aussi le gouvernement tunisien s'est-il trouvé dès l'accession à l'indépendance confronté sérieusement aux problèmes de la tuberculose largement étendue à toutes les régions du pays. Avant d'entreprendre une campagne de grande envergure, il fallait d'abord faire l'inventaire de l'équipement hospitalier spécialisé en matériel et en personnel et connaître l'ampleur de la tâche à affronter qu'une localisation des foyers tuberculeux et un taux d'endémicité approximatif auraient permis d'apprécier.

Avant 1958, la lutte antituberculeuse comme nous l'avons vu ci-dessus était entreprise avec des moyens limités : 1 500 lits dont les 2/3 étaient concentrés dans quatre dispensaires antituberculeux à Tunis et le 1/3 dans les cinq dispensaires polyvalents régionaux (Bizerte, le Kef, Sousse, Sfax et Gabès). Mais la pénurie du personnel médical et paramédical spécialisé aggravait la situation au départ (vaccinateurs au B.C.G., radiophotographes, phtysiologues...).

Pour avoir une idée de l'endémicité tuberculeuse, un sondage systématique à Ksar Helal, un village du Sahel, a révélé que 8 % des radioscopies effectuées étaient anormales et 4 % étaient suspectes. C'est là un taux d'endémicité redoutable qui a obligé les services de la Santé Publique à entreprendre une Campagne Nationale Antituberculeuse à travers tout le territoire à partir de 1959.

Cette campagne a pour base la plus large application des trois moyens: la vaccination B.C.G., le dépistage systématique par radiophotographie, le traitement ambulatoire avec les médications antibacillaires. La première opération intéresse tous les jeunes de moins de 20 ans mais indemnes de tout contact avec le bacille ; la seconde consiste à dépister tous les malades tuberculeux au moyen de la radiophotographie de presque toute la population et ensuite la troisième étape consiste à soumettre au traitement les malades dépistés jusqu'à la guérison.

Un essai pilote entrepris dans un quartier suburbain de Tunis, à Djebel Lahmar, quartier pauvre et populeux, servait de prélude à la campagne et a permis en 1958 d'obtenir des informations sur l'efficacité de la prophylaxie employée (chimiothérapie et chimioprophylaxie en milieu contaminé), d'entraîner un personnel national aux tests de la tuberculine, la vaccination B.C.G. et le contrôle radiologique.

Les résultats de la camapgne dans le gouvernorat de Sousse ont attiré l'attention sur l'ampleur du péril tuberculeux jusque là sinon sous-estimé, du moins mal délimité. Nous donnons ci-contre le tableau synthétique des résultats observés dans le gouvernorat de Sousse.

Population recensée	Population contrôlée	Population radio-graphiée	Sujets dépistés (endémicité tuberculeuse)	Sujets traités
460 395	419 733	341 696	22 812	9 659
100 %	91,0 %	81,0 %	5,4 % (1)	2,3 % (1)

Cette endémicité variait d'une délégation à l'autre : 9 % à Sousse et 4,1 % à El Djem. Les résultats des tests étaient les suivants :

Sujets testés: 180 430
Tests positifs: 57 986
Tests négatifs: 122 601 (68 %)

Ce qui permet d'établir l'indice tuberculinique à 14 %. Il était établi à 30 % en 1949-51 à Sousse, mais seulement pour la population de 0 à 24 ans (voir p. 31).

La répartition par âge et par sexe des malades sous surveillance (avec ou sans traitement) nous permettra de tirer quelques conclusions concernant l'intensité de l'affection par rapport à l'âge et le sexe.

TABLEAU 14 : Fréquence (en %) des malades surveillés ou traités selon le sexe et l'âge.

Groupes d'ages	Proportion de malades sous surveillance		Proportion de sujets traités	
	Masculin	Féminin	Masculin	Féminin
5-10 ans	25,2	22,8	27,6	21,8
11-15	6,2	5,2	9,0	8,0
16-20	4,9	3,2	6,5	3,4
21-30	12,6	9,6	15,2	13,8
31-40	13,0	10,4	15,7	14,0
41-50	11,3	15,5	11,2	15,5
51-60	12,1	16,0	8,5	13,2
61 ans et plus	14,7	17,3	6,5	10,3
Tous âges.....	100,0	100,0	100,0	100,0

(1) Par rapport à la population controlée.

Ces chiffres montrent que les plus nombreux parmi les malades sous surveillance appartiennent au premier groupe d'âges de 5 à 10 ans aussi bien de sexe masculin que de sexe féminin. La fréquence des malades de 10 à 20 ans tombe à 4,5 % en moyenne par rapport à l'ensemble pour les malades sous surveillance, et à 6,5 % pour les sujets traités. Elle remonte à une proportion entre 10 et 15 % pour les autres groupes d'âges, mais les femmes semblent plus vulnérables que les hommes aux âges supérieurs à 40 ans dans les deux catégories des malades. La répartition des sujets traités montre que l'affection à son stade sévère est une maladie d'adultes de 21 à 50 ans, puisque 70 et 60 % des malades sont âgés de plus de 20 ans.

Cette campagne localisée au gouvernorat de Sousse a sauvé au moyen d'un traitement chimiothérapique 8 877 personnes qui se trouvaient guéries ou stabilisées de 1959 à 1963, soit après quatre ans de traitement. Le taux de mortalité par tuberculose était ainsi réduit grosso-modo dans une proportion de 40 % au moins en 1963, puisque les sujets exposés au risque de mortalité (22 812 dépistés) se trouvaient diminués de 8 877 cas ; mais le traitement des 14 035 qui restaient, devait continuer à en sauver d'autres.

En 1964, la campagne s'élargit à deux autres gouvernorats, ceux de Kairouan et de Gabès. Ses actions préventive et curative ont touché les effectifs suivants de personnes dans les trois gouvernorats (Sousse, Kairouan et Gabès au 2/3).

Gouvernorats de	Sousse	Kairouan	Gabès	Total
Population recensée ..	460 395	253 314	166 000	879 709
Population contrôlée..	435 922	243 049	107 418	786 389
Sujets de 0 à 24 ans testés à la tuberculine.	194 769	125 833	61 254	381 856
Sujets vaccinés B.C.G.	132 576	86 663	41 159	260 398
Sujets dépistés	11 362	9 036	1 623	22 021
Sujets traités par la chimiothérapie	2 156	3 941	5 586	11 683

Dans tous ces chiffres relatifs à la seule population de 0 à 24 ans, ce qui importe est la proportion des sujets dépistés ; or cette proportion s'établit à presque 4,7 et 3 %. Ce niveau un peu fort par rapport au niveau

moyen du pourcentage des sujets dépistés de tous âges s'explique par le fait que la fréquence des dépistés est très élevée parmi les âgés de 5 à 10 ans. Il n'est pas impossible que cette proportion, ramenée à la population de tous les âges, soit plus faible.

En 1965, la campagne nationale s'étendit aux gouvernorats de Tunis, de Bizerte et du Cap Bon. On a alors pu contrôler approximativement 1 000 000 de personnes à la radiographie, tester près de 750 000 à la tuberculine, vacciner au B.C.G. près de 500 000 enfants et jeunes adultes et dépister près de 25 000 sujets atteints. Le taux d'endémicité apparent est alors de 2,5 % en moyenne d'après l'échantillon soumis ainsi au contrôle médical. Il serait probablement un peu plus élevé en réalité puisqu'une bonne partie de la population, celle âgée de plus de 24 ans, n'était plus systématiquement contrôlée après 1963.

De l'avis même des responsables de la campagne, les résultats qui ont été obtenus aux prix d'efforts considérables et continus, auraient été plus importants si de multiples difficultés n'étaient pas rencontrées et dont l'origine est à trouver dans la faiblesse de l'infrastructure sanitaire en milieu rural, dans la pénurie du personnel soignant et dans le coût du traitement prolongé des malades dépistés.

Ces difficultés n'ont pas manqué de poser des problèmes aux responsables de la Campagne Nationale qui, après cinq ans, n'a couvert complètement que 3 gouvernorats, soit le cinquième de la population de la Tunisie. Il faudrait à ce rythme encore une vingtaine d'années pour contrôler radiologiquement la population entière. Ce qui pourrait, de l'avis des spécialistes, compromettre l'efficacité globale de la campagne antituberculeuse dont la rapidité d'exécution est sa première garantie de succès. Des correctifs à la ligne de conduite ont été adoptés après 1964, compte tenu des possibilités budgétaires et des moyens en personnel qualifié.

Il est prévu que les gouvernorats du Kef, de Béja, de Jendouba et de Gafsa seront couverts par la Campagne Nationale en 1968; cette dernière aurait alors protégé les 2/3 de la population tunisienne (3 000 000 habitants). D'après les résultats observés dans le gouvernorat de Sousse, gouvernorat où l'endémicité semble la plus forte, le taux de morbidité par tuberculose ou endémicité tuberculeuse se révélait de l'ordre de 55 ‰ parmi la population de tous âges et de 25 ‰ parmi la population de moins de 25 ans.

En prenant ces indications comme grandeurs de base, force nous est de croire à l'existence probable en Tunisie en 1965-1966 de près de 240 000 tuberculeux dont 100 000 seraient à soumettre à un traitement antibiotique actif et prolongé de façon ambulatoire ou à l'hôpital. Ces chiffres atteignent respectivement 60 000 malades à dépister et 25 000 à traiter parmi les moins de 25 ans. Des mesures ont été prises pour faire face à cette tâche gigantesque : renforcement de l'infrastructure sanitaire

antituberculeuse, accélération des opérations de vaccination par le B.C.G. de tous les individus âgés de moins de 25 ans, accélération du dépistage par contrôle sélectif (collectivités bien organisées : population scolaire, ouvriers d'usines, employés des entreprises, centres particulièrement atteints de tuberculose ...), accroissement de l'aide matérielle aux malades dépistés.

Cette nouvelle orientation a commencé déjà à être appliquée aux collectivités scolaires :

TABLEAU 15 : Etapes de la campagne antituberculeuse dans le milieu scolaire.

Gouvernorats de	1964 — 1965		1965 — 1966	
	Nombre d'élèves		Nombre d'élèves	
	testés	vaccinés	testés	vaccinés
Tunis	108 244	52 116	87 485	36 597
Sousse	87 859	49 475	27 205	17 494
Sfax	23 543	17 656	36 457	30 348
Kairouan	22 985	11 430	21 762	15 880
Autres	—	—	33 000	25 000
Total	242 631	130 677	205 909	125 319

Mais d'ici 1970, terme prévu pour la Campagne Nationale, ces chiffres seraient peut-être à réviser, la population augmentera de 3 à 600 000 personnes ...

b) **La protection maternelle et infantile.**

La principale mission de cette action beaucoup plus préventive que curative consiste à dispenser dans les dispensaires de P.M.I. et dans les

maternités qui en dépendent les soins qu'exige la protection de la mère et de l'enfant avant et après la naissance de ce dernier. La pédiatrie dans les hôpitaux relève également de sa mission.

Dans chaque gouvernorat il existe depuis 1960 une maternité dans tout hôpital régional sous la responsabilité d'un gynécologue-accoucheur ou d'un chirurgien. Un service de pédiatrie dirigé par un pédiatre prolonge les activités de cette maternité. Dans les villages sièges de délégations (1), une maternité autonome de 10 à 15 lits ou dans l'hôpital auxiliaire et un centre de P.M.I. sont installés et dispensent des soins à la population urbaine et rurale de la région.

Mais les grandes unités de P.M.I. se trouvent évidemment organisées à l'intérieur des grandes formations sanitaires de Tunis. Pratiquement dans chacun des quatre hôpitaux de Tunis, on a implanté un service concernant la P.M.I. (pédiatrie, maternité ou pouponnière). Indépendamment de ces hôpitaux, il existe quatre formations hospitalières spécialisées pour les enfants ; l'hôpital de Pneumophtisiologie de l'Ariana (500 lits), l'hôpital des enfants (300 lits), le foyer d'enfants de Ksar-ʿaid et la pouponnière de Bizerte.

Bien que localisées à Tunis et dans sa banlieue,ces formations spécialisées ne favorisent pas exclusivement la population du gouvernorat de Tunis ; l'importance des déficiences auxquelles doit parer la protection maternelle et infantile leur impose d'étendre leur action peut-être davantage à la population rurale et semi-rurale qu'à la population urbaine. D'autre part et malgré le caractère particulièrement préventif des objectifs de ce Service de la Santé Publique il n'est pas possible de limiter la P.M.I. à une action strictement préventive comme elle l'est dans les pays où la mère est suffisamment informée et éduquée pour jouer ce rôle. Sous la pression des faits l'action curative y tient une place importante. L'examen, le diagnostic et le traitement de l'enfant malade dans ces formations permettent de décongestionner les hôpitaux dont l'activité de services cliniques et de consultations doit s'orienter davantage vers les adultes.

A cette deuxième tâche de la P.M.I. s'ajoute une activité qui s'avère très importante : l'éducation sanitaire. Elle consiste en des conseils et démonstrations de nutrition portant sur la diététique du nourisson et du jeune enfant, en des notions élémentaires d'hygiène pratique dispensées aux mères de famille.

Cette triple mission de la P.M.I. devait donc s'étendre à tout le pays et adapter ses activités aux différents milieux. La multiplication des Centres de P.M.I. était une des conséquences directes de cette politique sanitaire

(1) Sous-division administrative. Chaque gouvernorat couvre plusieurs délégations.

en faveur du nourisson. De 1959 à 1965 les Centres de P.M.I. étaient ainsi distribués à travers les gouvernorats :

TABLEAU 16 : Progrès de l'implantation des Centres de P.M.I.

Gouvernorats de	Nombres de Centres de P.M.I. (Centres autonomes, non autonomes) et maternités rurales			Personnel 1965		
	1959	1962	1965	Pédiatres	Sages-femmes	Aides-soignantes
Tunis	27	23	23	11	18	50
Bizerte	5	5	7	2	4	12
Béja	4	3	9	1	3	9
Jendouba	5	4	6	1	1	5
Le Kef	4	3	5	1	2	4
Kasserine	1	3	5	1	2	1
Gafsa	5	3	7	2	3	12
Médenine	0	3	4	1	2	3
Gabès	4	3	7	1	1	6
Sfax	6	3	4	2	2	4
Kairouan	1	1	2	1	1	3
Sousse	9	8	13	3	8	17
Cap Bon	5	11	15	2	6	28
Tunisie	76	73	107	29	53	154

En 1965, ils sont portés au nombre de 107 et fonctionnent avec un personnel médical et paramédical dont les effectifs étaient considérablement accrus par rapport à 1959 : 29 pédiatres, 53 sages-femmes et 154 aides soignantes. Le succès et l'efficacité de la formule étaient tels que les Centres de P.M.I. ont été presque quadruplés en nombre par rapport à 1957. La répartition non proportionnelle à la population des gouvernorats aurait-elle signifié l'inégal accueil fait à l'institution par cette population ?

Les activités des maternités dépendant du Service de la P.M.I. durant l'année 1965 appellent quelques remarques :

Le nombre d'accouchements menés dans les maternités des hôpitaux et des centres de P.M.I. et dont le pourcentage variait de 53,3 % à Tunis à 3,8 % à Kasserine dépend de beaucoup de facteurs (nombre de centres dans le gouvernorat, densités de la population, équipement en personnel et en matériel, nombre de naissances dans le gouvernorat, distance entre le lieu de résidence et le centre de P.M.I. ou de maternité etc...).

TABLEAU 17 : Liaison entre les accouchements dans les maternités et la densité de population selon les gouvernorats.

Gouvernorat de	(1) Nombre de naissances	(2) Nbre d'accouchements dans les maternités	Rapport % (2) / (1)	Densités au Km2
Tunis	36 488	19 444	53,3	110,6
Bizerte	10 549	4 077	38,5	71,0
Béja	10 579	1 627	15,4	50,5
Jendouba	8 983	1 212	13,4	70,5
Le Kef	12 202	1 275	10,4	35,2
Kasserine	8 081	306	3,8	21,0
Gafsa	15 039	1 342	8,2	16,5
Medenine	9 357	419	4,5	13,1
Gabès	8 348	1 213	14,5	31,3
Sfax	17 429	4 857	28,0	41,8
Kairouan	12 085	846	7,0	33,5
Sousse	23 596	6 482	27,4	81,0
Cap Bon	12 272	4 810	40,0	89,2
Tunisie	187 200	47 910	25,5	—

Mais il semble qu'une corrélation positive et franche existe entre le rapport du nombre d'accouchements faits dans les maternités au nombre total de naissances par gouvernorat et la densité de la population par Km2. Or cette densité est une des conséquences de l'urbanisation. Nous retrouvons ici également les avantages dont bénéficie la population des gouvernorats les plus fortement urbanisés (Tunis, Bizerte, Gabès, Sousse, Sfax, Cap Bon) du fait même de l'existance d'une certaine infrastructure inhérente aux villes et aux grands centres urbains.

Tout d'abord l'équipement sanitaire devait suivre également la progression de l'implantation des Centres et l'activité préventive de ces derniers. Le nombre de lits répondant aux deux aspects de l'activité de la P.M.I. (Pédiatrie et Gynéco-obstétrique) et le personnel spécialisé médical et para-médical constituaient les premiers domaines sur lesquels devaient porter les efforts en priorité.

Comme le montre le tableau suivant, en 1962, 3 lits sur 10 étaient donc consacrés à la protection maternelle et infantile.

TABLEAU 18 : Equipement de la P.M.I. selon le gouvernorat en 1962

Gouvernorat de	Nombre de lits			
	Gynéco-obstétrique	Berceaux	Pédiatrie	Total
Tunis	431	220	1 007	1 658
Bizerte	93	30	112	235
Béja	52	16	45	113
Jendouba	41	33	26	100
Le Kef	27	17	37	81
Kasserine	10	10	—	20
Gafsa	17	16	27	60
Medenine	21	—	—	21
Gabès	22	24	27	73
Sfax	27	51	60	138
Kairouan	11	9	17	37
Sousse	111	83	91	285
Cap Bon	41	25	91	157
Tunisie	904	534	1 449	2 887

Ensuite puisqu'en 1967, le déséquilibre entre Tunis et le reste du pays restait encore dans ce domaine très flagrant : sur 100 lits de P.M.I., 66 se trouvaient à Tunis alors que 34 étaient dispersés dans toutes les P.M.I. du reste de la Tunisie.

II. — L'ELARGISSEMENT ET LA DEMOCRATISATION DES SOINS DE SANTÉ

Les campagnes d'hygiène publique ne pouvaient avoir de l'efficience sur la santé des citoyens que lorsqu'elles étaient conçues parmi les actions sanitaires à larges assises et intégrées dans un programme de développement de santé publique. Elles devaient être prolongées par une action curative permanente de plus en plus étendue à la grande masse de la population surtout dans le milieu rural. Nous avons vu que de tels programmes et actions ont été amorcés timidement avant 1956-57. Nous pouvons nous demander alors quelle était l'évolution suivie par le développement du personnel soignant et de l'équipement hospitalier dans le cadre de cette démocratisation des soins.

1°) **Les établissements sanitaires à travers le territoire.**

L'organisation des établissements hospitaliers après 1956 qui devati élargir l'action préventive et curative à toutes les couches de la population et surtout réduire l'inégalité des citoyens devant la maladie et les soins sanitaires, devait tout d'abord multiplier les formations sanitaires sur le territoire.

Le premier résultat de cette mesure fut d'une part la réduction de la distance moyenne entre les groupes de populations agglomérées ou dispersées sur une région et les «points» sanitaires susceptibles d'apporter les premiers secours et d'autre part de permettre aux formations sanitaires, multiples et hiérarchisées, d'exercer théoriquement à tout moment et partout leur fonction selective sur les malades.

Les hôpitaux devinrent en 1959 de trois catégories : à l'exemple du gouvernorat de Tunis, chaque gouvernorat fut doté de son hôpital régional, de ses hôpitaux auxiliaires, de ses dispensaires spécialisés, polyvalents, ruraux et de salles de consultations.

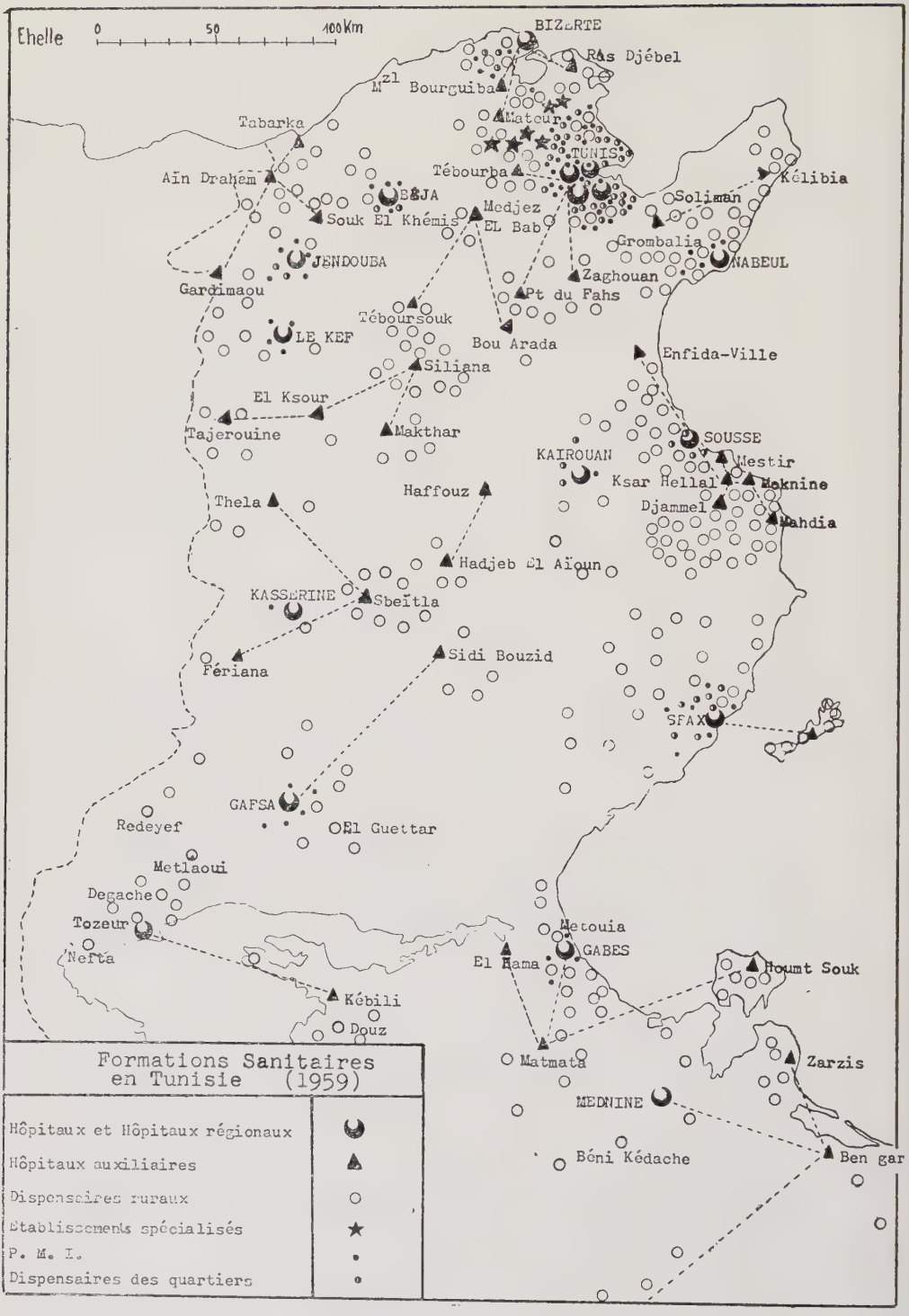
Cet ensemble de formations sanitaires innervant le gouvernorat doit apporter des services plus fréquents et plus efficaces. Au moyen de cette organisation, la démocratisation des soins sanitaires doit être théoriquement assurée.

TABLEAU 19 : Infrastructure sanitaire selon le gouvernorat

Gouvernorats	Hopitaux				Dispensaires de quartiers, ruraux et salles de consultations	
	régionaux (1)		auxiliaires			
	1959	1965	1959	1965	1959	1965 (2)
Tunis	4	4	3	4	56	63
Bizerte	1	1	3	4	26	24
Béja	1	1	3	4	16	25
Jendouba	1	1	4	4	19	16
Le Kef	1	1	4	5	22	19
Kasserine	1	1	4	4	14	13
Gafsa	2	2	2	3	55	32
Medenine.....	1	1	3	4	35	49
Gabès.....	1	1	3	3	28	42
Sfax	1	1	1	3	38	47
Kairouan	1	1	2	4	20	20
Sousse	1	1	6	8	49	52
Cap Bon	1	1	2	4	33	41
Tunisie	19	16	40	44	411	443

(1) Il faut ajouter à ces hôpitaux de Tunis six centres spécialisés en 1959 et huit en 1965

(2) Sans compter les salles de consultations qui sont au nombre de 48 en 1965. Ce sont des salles où le médecin dispense des soins aux populations rurales un jour par semaine.


Echelle
0
50
100 Km
BIZERTE
Ras Djébel
Mzl Bourguiba
Matour
TUNIS
Tabarka
Aïn Draham
Tébourba
Kélibia
Soliman
BEJA
Souk El Khémis
Medjez EL Bab
Grombalia
NABEUL
JENDOUBA
Zaghouan
Gardimaou
Pt du Fahs
Téboursouk
LE KEF
Bou Arada
Enfida-Ville
Siliana
El Ksour
Tajerouine
Makthar
SOUSSE
KAIROUAN
Mestir
Ksar Hellal
Moknine
Djammel
Mahdia
Thela
Haffouz
Hadjeb El Aïoun
KASSERINE
Sbeïtla
Sidi Bouzid
Fériana
SFAX
GAFSA
Redeyef
El Guettar
Metlaoui
Degache
Tozeur
Nefta
Metouia
GABES
El Hama
Houmt Souk
Kébili
Douz
Matmata
Zarzis
MEDNINE
Béni Kédache
Ben gar
Formations Sanitaires en Tunisie (1959)
Hôpitaux et Hôpitaux régionaux
Hôpitaux auxiliaires
Dispensaires ruraux
Etablissements spécialisés
P. M. I.
Dispensaires des quartiers

Si les hôpitaux régionaux n'ont pas été augmentés, ce sont les formations sanitaires moins importantes, les hôpitaux auxiliaires, les dispensaires polyvalents de quartiers, les dispensaires ruraux et les salles de consultations qui passaient de 107 en 1956-57 à 411 en 1959 puis à 491 en 1965. (Voir carte p. 74).

En dispensant les premiers soins, ces établissements plus souples sélectionnent les cas graves et les orientent vers les hôpitaux régionaux. Leur augmentation semble répondre à une demande accrue de soins légers et de contacts avec l'hygiène puisque le nombre de consultations externes ne faisait que croître passant de 3 803 726 en 1958 à 5 581 200 en 1965 dans tous les établissements hôspitaliers de Tunisie. Parallèlement les activités des dispensaires ruraux et de quartiers ont considérablement augmenté.

2°) Le personnel médical et paramédical

Si nous suivons l'évolution du nombre de médecins, pour la période postérieure à 1956 nous constatons une diminution sensible du nombre de médecins pour 100 000 habitants :

TABLEAU 20 : Nombre de médecins ponr 100000 habitants

Années	Nombre de médecins	Nombre de médecins pour 100 000 hab	Années	Nombre de médecins	Nombre de médecins pour 100 000 hab
1956	548	15	1962	472	11,5
1957	576	16	1963	496	12
1958	503	14	1964	560	13
1959	503	13	1965	576	13
1960	421	11	1966	666	15
1961	417	10,5			

Le nombre de médecins n'a pas suivi l'évolution de la population. De 1956 à 1962,ce nombre n'a pas cessé de reculer. Il y avait donc nettement une baisse de la densité «médicale» de l'ordre de 1/3 puisque le médecin qui ne couvrait que 6 200 habitants en 1956 en couvrait 8 600 en 1961.

Ce recul s'explique par les départs des médecins français après 1957. Le remplacement de ces derniers commençait alors à être assuré à partir de 1962. On pouvait compter 1 médecin pour 7 500 habitants en 1964, soit 13 médecins pour 100 000 habitants, et 1 médecin pour 6 700 habitants en 1966, soit 15 médecins pour 100 000 habitants. D'autre part, la composition selon la nationalité du corps médical a changé de physionomie en Tunisie :

TABLEAU 21 : Nationalités des médecins exerçant en Tunisie (1)

Nationalité des médecins	1957	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966
Tunisiens	206	218	227	233	269	289	280	293
Français	329	139	81	89	81	271	296	373
Etrangers.....	41	64	109	150	146			
Total	576	421	417	472	496	560	576	666

(1) Sans compter les chirurgiens dentistes.

La progression du nombre de médecins tunisiens, (42 %) et le recrutement massif des médecins étrangers, ont supplée les médecins français (1), mais jusqu'à 1966 le nombre total de médecins n'avait pas encore atteint celui observé en 1957.

Si nous considérons la densité médicale régionale, son progrès n'était pas non plus assuré, du moins jusqu'en 1962, dans tous les gouvernorats.

(1) Les médecins étrangers remplacés par les médecins français étaient pour la plupart ressortissants des pays de l'Europe de l'Est: Bulgares, Yougoslaves, Polonais, Soviétiques. N'ayant pas le même type de formation que leurs collègues tunisiens et français et n'ayant pas de connaissance particulière des maladies propres aux pays nord-africains, il n'est pas surprenant que leur efficacité soit moindre en matière de soins que celle de ces derniers. Toutefois il faut convenir que sans leurs services, des régions entières seraient non pourvues de médecins.

TABLEAU 22 : Nombre d'habitants par médecin 1957-1965 selon les gouvernorats (Population tunisienne)

Gouvernorat de	1957		1960			1962		
	Nbre de médecins	Nbre d'hab. par médecin	Nbre de médecins	dont spécialistes	Nbre d'hab. par médecin	Nbre de médecins	dont spécialistes	Nbre d'hab. par médecin
Tunis	364	1 650	277	100	2 300	274	112	2 400
Bizerte	31	7 000	19	4	13 000	14	5	19 000
Béja	22	11 000	5	1	54 000	9	4	31 000
Jendouba	9	23 000	7	—	31 000	9	3	25 000
Le Kef	13	20 200	12	3	24 000	17	3	17 300
Kasserine	3	56 000	2	—	92 000	4	1	47 500
Gafsa	12	21 500	9	3	30 500	14	3	20 400
Medenine.....	2	125000	2	—	135000	8	3	34 700
Gabès.....	16	11 500	12	2	15 700	14	4	14 600
Sfax	29	12 000	28	8	13 400	28	15	13 800
Kairouan	16	13 500	6	1	40 000	12	4	20 200
Sousse	40	11 500	29	6	17 100	45	17	11 500
Cap Bon	19	13 000	13	2	20 000	22	7	12 500
Tunisie ...	575	6 100	421	130	9 400	472	181	8 600

Comme dans tout le pays après 1961, le nombre d'habitants par médecin avait tendance à diminuer dans certains gouvernorats par rapport à 1957 (graphique 4) mais dans la plupart des gouvernorats il a augmenté

laissant croire à une dégradation de la densité médicale et donc de la situation sanitaire si cet indice était le seul à permettre l'appréciation de cette situation — Comme nous savons que la mortalité a diminué, nous pouvons en déduire que l'extension progressive à tout le pays des services de la Santé Publique a dû assurer les effets du progrès des techniques médicales et ce d'une façon probablement plus intensive que durant la période 1946-1956.

Il est à signaler d'autre part l'importance d'un élément qui n'est pas sans relation avec le progrès des techniques médicales et qui a commencé à se manifester peu d'années avant 1956 : c'est le nombre croissant de médecins spécialistes. Il ne serait pas sans effet, comme nous l'avons fait remarquer ci-dessus, sur la baisse de la morbidité et de la mortalité malgré le recul du nombre de praticiens généralistes. Une étude spéciale qui ne serait pas sans difficultés mériterait d'ailleurs de vérifier cette hypothèse que le nombre croissant de médecins spécialistes comptait sûrement parmi les facteurs qualitatifs qui contribuaient à la baisse de la mortalité, en dépit de la réduction du nombre total de médecins. Entre 1957 et 1962, le nombre de spécialistes passait d'une centaine à 181 et continuait à croître par la suite.

Nous pouvons vérifier également que la tendance de la croissance numérique du personnel para-médical après 1956 continuait à s'affermir dans le même sens.

TABLEAU 23 : Croissance numérique du personnel soignant de 1957 à 1965

Années	Personnel para-médical	Nombre de sages-femmes	Nombre de médecins de la Santé Publique (1)	Nombre total de médecins (2)	Personnel contractuel avec la Santé Publique
1956	1 917	138	—	548	—
1957	—	141	—	—	—
1958	—	161	—	—	—
1959	2 532	161	94	610	503
1960	2 274	91	103	640	421
1961	2 559	101	118	426	417
1962	3 348	99	115	455	421
1963	—	106	280	496	365
1964	4 449	125	—	560	409
1965	4 911	140	—	576	—
1966	5 510	148	—	666	—

(1) Avec le «temps plein» en 1963-64, la distinction «médecin de la Santé Publique» perd son sens.
(2) Sans compter les ophtalmologistes et dentistes.

Le personnel paramédical augmentait après 1956 dans des proportions considérables puisque entre 1956 et 1966 il a été multiplié presque par 2,75.

3°) Croissance de la capacité hospitalière

L'accroissement de l'équipement hospitalier et surtout de la capacité hospitalière devait également suivre l'évolution des autres facteurs. Le nombre de lits et le nombre de malades traités peuvent constituer également deux indices pour l'appréciation de l'évolution de cet équipement si nous considérons toute la période 1946 — 1966 .

TABLEAU 24 : Nombre de lits pour 10 000 habitants et nombre de malades traités dans la période 1946-1965

Années	Nombre total de lits	Nombre de lits pour 10 000 hab	Nombre de malades traités
1946	3 073	—	—
1947	3 155	11	43 064
1948	3 625	12	48 257
1949	3 950	13	53 528
1950	4 319	14	44 545
1951	4 588	14	50 316
1952	5 116	17	53 795
1953	5 207	15	60 962
1954	5 599	17	85 491
1955	5 735	16	102 973
1956	6 075	17	121 376
1957	7 560	21	131 006
1958	6 571	18	144 478
1959	7 951	21	171 441
1960	8 166	21	212 548
1961	8 879	22	225 408
1962	9 832	24	294 302
1963	9 153	25	245 735
1964	11 425	32	281 156
1965	11 954	31	290 460

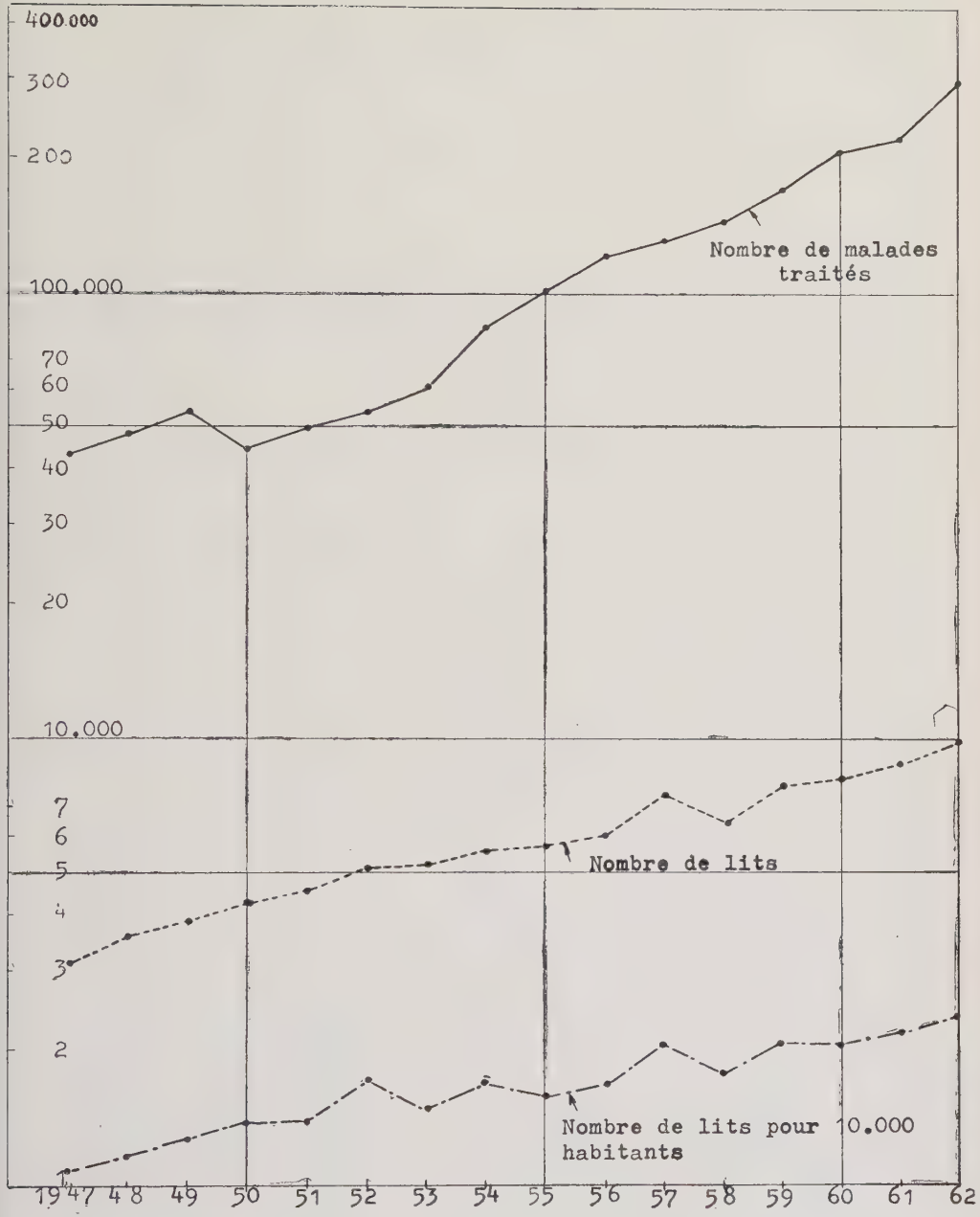
On peut en déduire une croissance régulière des services rendus. Le nombre de lits a presque triplé entre 1947 et 1965 et a doublé entre 1956 et 1965. Le nombre de malades traités a de son côté augmenté dans des proportions beaucoup plus fortes : il a été multiplié par 7 entre 1947 et 1965 et par 2,5 entre 1956 et 1965.

Il reste à savoir la signification du nombre de malades traités. Ces statistiques officielles des hôpitaux indiquent davantage le mouvement des malades que la qualité des soins qu'on leur a dispensés.

A en juger par le seul fait que le nombre de malades traités a augmenté beaucoup plus vite que le nombre de lits, la qualité des soins peut être mise en cause. Mais nous savons que la réorganisation et la nature des soins ont suppléé dans une certaine mesure à la non-augmentation proportionnelle de l'équipement par rapport à ce nombre de malades admis aux hôpitaux. Il est donc très possible qu'un certain «plein-emploi», voire un «sur emploi», de la capacité hospitalière ait été en général atteint après 1959-60.

Le nombre de lits pour 10 000 habitants qui était de 11 en 1947 passait alors à 31 en 1965. Il a donc augmenté sensiblement plus vite que la population. Cet effort a été presque uniforme entre 1947 et 1964 et correspondait à un rythme moyen de croissance de l'équipement hospitalier d'un peu plus d'un lit pour 10 000 habitants par année (graphique 4).

Pour pouvoir mieux apprécier la rapidité de cette évolution, il n'est pas inutile de situer ces deux indices, nombre de médecins pour 100 000 habitants et nombre de lits d'hôpital pour 10 000 habitants, respectivement à deux dates assez éloignées l'une de l'autre, parmi ceux qu'on a observés dans certains pays du Tiers-Monde et dans quelques pays européens (graphique 6)



Graphique 4 :

- Nombre de malades traités
- Progrès du nombre de lits d'hôpital
- Nombre de lits d'hôpital pour 10.000 hab.

TABLEAU 25 : Nombre de médecins pour 100 000 habitants et nombre de lits pour 10 000 habitants dans quelques pays

Pays et années		Nombre de médecins pour 100 000 hab.	Nombre de lits pour 10 000 hab.	Pays et années		Nombre de médecins pour 100 000 hab.	Nombre de lits pour 10 000 hab.
Tunisie	1950	16,0	14	Turquie	1950	23,0	10
	1966	15,0	31		1960	35,3	18
Algérie	1950	18,4	25	Brézil	1950	36,0	30
	1961	18,0	35		1960	38,2	—
Maroc	1960	10,6	14	Chili	1950	54,3	48
					1960	63,0	48
R.A.U.	1950	25,2	—				
	1960	36,6	21	France	1950	78,7	111
					1960	72,9	—
Lybie	1960	17,0	31				
				Angleterre	1950	126,8	111
Guinée	1961	6,0	8		1960	103,4	91
Ghana	1961	4,6	7	Allemagne	1950	126,8	111
				Fédérale	1960	145,0	—
Ceylan	1950	—	25				
	1960	20,7	33	Bulgarie	1950	25,6	55
					1960	145,0	—
Iran	1960	27,7	9				
				Yougos-	1950	32,5	32
Inde	1950	16,6	4	lavie	1960	56,2	34
	1960	19,4	—				
				U.R.S.S.	1950	160	66
Japon	1950	92,0	50		1960	177	—
	1960	107,0	85				
				U.S.A.	1950	132,5	100
Irak	1950	14,2	9		1960	130,0	—
	1960	21,4	15				
				Suède	1950	27,0	125
Israël	1950	24,0	66		1960	61,7	130
	1960	37,6	66				
Indonésie	1950	1,5	—				
	1960	2,0					

Sources — Annuaires Statistiques des Nations Unies.
— Recueil de Statistiques Sociales 1963. Nations Unies.

Nous constatons d'après les chiffres du tableau 25 que le nombre de médecins pour 100 000 habitants en Tunisie en 1950 comme en 1966, sans être très faible, était parmi les moins élevés dans le monde. Quant au nombre de lits pour 100 000 habitants, en passant de 14 en 1950 à 31 en 1966, il s'inscrivait dans une position légèrement meilleure que le premier indice, même relativement à ce qu'on observe dans certains pays du Tiers-Monde.

Certes, il doit y avoir entre ces deux indices, une relation qui a une signification différente selon que la médecine est «socialisée» ou non dans les pays ; mais un niveau minimum de soins sanitaires compatibles avec les exigences de la vie moderne semble exiger un nombre de médecins pour 100 000 habitants et un nombre de lits pour 10 000 habitants que la Tunisie n'a pas encore atteint.

Il apparaît donc qu'au delà de toute considération sur la nature de la médecine et des soins de santé, ces indices demeurent encore faibles en Tunisie. Ce qui nous amène à conclure que malgré l'effort incontestablement immense dans ce domaine, le personnel médical et le nombre de lits d'hôpital n'ont pas encore atteint les niveaux souhaités.

CHAPITRE III

EFFICIENCE DES FORMATIONS SANITAIRES

DONNEES D'OBSERVATION ET CONSIDERATIONS THEORIQUES

" La démographie, science de la population, est partout et nulle part. "

(A. Sauvy. Théorie Générale de la Population II.)

I. — EFFICIENCE DES SERVICES HOSPITALIERS

1°) Mesure ou appréciation de cette efficience

L'efficience des formations sanitaires est une action trop apparente et trop évidente a priori. Tout le monde associe ou du moins peut associer intuitivement la croissance du nombre de lits d'hôpital à celle de la quantité de services ou de soins sanitaires dispensés. Certes l'organisation administrative et le mode d'emploi de l'infrastructure hospitalière ne doivent pas être étrangers aux avantages accrus résultant de cette croissance de lits et de services en général, mais la mesure effective de l'efficience, si elle existe, est une notion un peu plus délicate à mesurer en raison du très grand nombre de facteurs qui interviennent dans l'appréciation quantitative.

Un certain nombre d'indices dont le premier avantage est qu'ils sont calculables à partir des observations statistiques des hôpitaux à l'échelle de tout le pays ou à l'échelle régionale dans une première étape de l'analyse, l'appréciation de cette efficience des services hospitaliers, mais seulement du point de vue quantitatif.

a) Le nombre de lits pour 10 000 habitants

Le premier indice est **le nombre de lits pour 10 000 habitants.** Il est sans doute le plus parlant et permet une mesure du progrès de l'équipement dans le temps et dans l'espace. En plus il est aisément disponible pour la majorité des populations. Nous avons vu qu'il était passé de 11 à 31 pour toute la Tunisie entre 1947 et 1965 (voir chapitre II. p. 79). Il est utile d'en connaître les variations d'un gouvernorat à l'autre et durant une période donnée. Il doit dépendre en outre de la densité de la population de chaque gouvernorat.

Voici comment ce nombre de lits a varié de 1957 à 1965 selon les gouvernorats :

TABLEAU 26 : Nombre de lits pour 10 000 habitants et par gouvernorat de 1957 à 1965

Gouvernorat	1957	1960	1962	1964	1965
Tunis	53	51	54	88	88
Bizerte	6	17	15	26	26
Béja	9	14	15	17	17
Jendouba	3	19	19	18	17
Le Kef	9	15	21	20	20
Kasserine	3	6	7	7	9
Gafsa	6	11	12	12	12
Medenine	1	7	6	9	10
Gabès	3	21	21	20	21
Sfax	20	21	23	22	22
Kairouan	7	12	13	13	12
Sousse	16	24	26	25	27
Cap Bon	1	6	23	20	21
Tunisie.....	21	21	24	31	31

Si ce nombre de lits pour 10 000 habitants qui traduit une densité de l'équipement hospitalier a augmenté de 50 % pour toute la Tunisie, il a été multiplié par 10 et même par 20 dans certaines régions (Medenine, Cap Bon). Tandis qu'il reste visiblement le plus élevé dans les gouvernorats les plus peuplés (Tunis, Sousse, Bizerte, Sfax...), il est aisé de voir qu'il se rapproche en 1965, et probablement après, du nombre moyen valable pour toute la Tunisie, Tunis excepté : 20 lits pour 10 000 habitants est le nombre couramment enregistré pour la plupart des gouvernorats après 1964.

Ce tableau indique d'autre part nettement les gouvernorats où il y avait tout à faire en partant d'un équipement hospitalier presque dérisoire ou parfois inexistant avant 1956. Exceptés les gouvernorats de Tunis et de Sfax où l'équipement s'est accru au même rythme que la population, dans tous les autres il s'est accru plus vite que la population après 1956.

Jusqu'en 1962 quatre gouvernorats sur treize (Kasserine, Gafsa, Medenine et Kairouan) ont encore un nombre de lits pour 10 000 habitants bien inférieur à celui observé dans toute la Tunisie. On doit considérer que le nombre élevé constaté à Tunis revêt une signification particulière, car les lits des hôpitaux de Tunis reçoivent les malades de tout le pays en raison des médecins spécialisés plus nombreux et de l'équipement nécessairement plus développé dans les hôpitaux de la capitale.

b) **Le nombre de malades traités pour 1 000 habitants**

Le second indice pourra être **le nombre de malades traités pour 1 000 habitants.** Il apporterait plutôt une indication sur la capacité hospitalière, sur le progrès de la diffusion des soins sanitaires et corrélativement sur le changement de mentalité de la population à l'égard de soins et du traitement de la maladie dans les hôpitaux (graphique 5).

En 1947, **le nombre de malades traités dans les hôpitaux** était de 14,8 ‰, de 30 ‰ en 1956 et en 1963, de 70 ‰. Il a été ainsi multiplié par 5 en l'espace d'une vingtaine d'années. Cet accroissement traduirait deux tendances : d'une part celle du nombre de malades qui, depuis une vingtaine d'années consentent à se faire traiter dans les hôpitaux, et d'autre part celle des hôpitaux de plus en plus accessibles à la population de condition modeste avec un équipement sanitaire qui répond de plus en plus à la demande. Une démocratisation des soins sanitaires est en train de se réaliser d'une manière semblable à celle qu'on observe actuellement dans l'enseignement.

Certes ce taux ne représente pas entièrement la morbidité en Tunisie, mais en constituerait une large fraction. Sa tendance croissante peut donner lieu à la constatation suivante : pendant que le taux de morbidité diminue nécessairement en raison de l'amélioration des conditions économiques et sociales en général, la fraction de malades traités dans les hôpitaux ne fait que croître. Des facteurs extérieurs de politique administrative ont peut-être intervenu dans la croissance de cette fraction, comme la fonctionnarisation de la profession de médecin, l'extension des formations sanitaires dans tout le pays, etc... mais il n'en reste pas moins vrai que d'une part l'accès formellement plus facile de l'hôpital aux assurés sociaux munis de carnet de soins, aux indigents et aux clients payants, et d'autre part l'acceptation par la population rurale surtout du traitement dans les formations sanitaires publiques restent les facteurs décisifs dans cette démocratisation, tout au moins du point de vue quantitatif.

Examinons s'il y a d'abord relation entre nombre de malades traités et nombre de lits d'hôpital à l'échelle du pays en entier. La première constatation à faire est que depuis 1946, comme nous l'avons vu ci-dessus (chap. II p. 79), ces deux nombres ne faisaient que croître. Rapportés à la population de la Tunisie, ces deux nombres dessinent également la même évolution.

TABLEAU 27 : Evolution des nombres traités pour 1 000 habitants et de lits pour 10 000 habitants - 1946-1965

Années	Nombre de traités pour 1 000 hab	Nombre de lits pour 10 000 hab	Rapport (1)
1947	15	11	13,4
1948	16	12	13,5
1949	18	13	13,5
1950	15	14	10,3
1951	16	14	10,9
1952	17	17	10,5
1953	18	15	11,7
1954	25	17	15,3
1955	30	16	18,0
1956	35	17	20,0
1957	37	21	17,3
1958	40	18	22,0
1959 :.....	46	21	21,8
1960 :.....	56	21	26,0
1961 :.....	58	22	25,4
1962 :.....	73	24	29,0
1963	60	25	26,8
1964 :.....	68	32	24,6
1965	66	31	24,3

La corrélation positive est alors très apparente et permet aisément de reconnaître la nature de la liaison statistique entre ces deux indices dans le temps. Cette liaison indique qu'un lit d'hôpital marginal créé d'une année à l'autre devait faire face à 40 malades traités en moyenne. Ce dernier nombre moyen variait naturellement avec les années et était beaucoup plus fort dans les années 1953 à 1959. D'autre part, le rapport de ces deux indices, rapport qui ne désigne pas autre chose que le nombre de malades

(1) Ce rapport s'obtient en rapportant les deux nombres à 1 000 habitants.

traités par lit, était croissant et a presque doublé entre 1946 et 1965. Ce qui signifie que malgré la croissance du nombre de lits d'hôpital, la charge par lit, comme la charge en lits par médecin, ne faisait que croître. Alors qu'en 1950, un lit d'hôpital recevait 10 malades à traiter durant l'année, en 1957, cette charge était de 17 malades et en 1965 elle était de 24. Quelle valeur de ce rapport indiquerait-elle l'utilisation optimum du lit d'hôpital? Car l'aspect qualitatif des soins est aussi important que l'aspect quantitatif.

Certes, comme nous l'avons souligné ci-dessus à plusieurs reprises, cette charge croissante ne doit pas être interprétée seulement comme une détérioration de la situation dans les hôpitaux, mais elle est le résultat de plusieurs facteurs concommittants : incidences de la réorganisation des formations sanitaires et de la nature des soins, de l'afflux croissant des malades à traiter,...

Il reste à vérifier dans quelle proportion chacun de ces divers facteurs intervient dans la croissance de cette charge par lit d'hôpital. Toujours est-il que la détérioration de la qualité des soins y contribuerait dans une part importante.

Il est difficile de transposer cette notion de charge par lit d'hôpital aux formations sanitaires régionales. Nous ne possédons pas de séries statistiques complètes comme pour l'ensemble de la Tunisie. Cependant, le tableau suivant permet de dégager cette constatation de l'efficience du point de vue quantitatif et global.

TABLEAU 28 : Progrès de l'efficience de l'équipement hospitalier selon le gouvernorat après 1956

Gouvernorats	Nombre de malades traités pour 1 000 hab.				Nombre de décès pour 1 000 traités			
	1957	1960	1963	1965	1957	1960	1963	1965
Tunis	104	111	121	114	52	42	18	31
Bizerte	22	39	52	67	44	32	33	28
Béja	23	42	36	41	35	48	42	41
Jendouba	27	45	62	68	15	14	36	25
Le Kef	21	31	30	33	67	47	58	48
Kasserine	—	8	10	16	—	30	29	37
Gafsa	9	26	24	26	41	30	43	37
Medenine.....	2	20	19	23	54	31	38	44
Gabès.....	21	41	48	65	67	33	32	24
Sfax	44	57	62	78	51	35	42	34
Kairouan	18	37	39	42	40	—	55	40
Sousse	53	81	83	85	20	23	25	23
Cap Bon	10	24	41	35	21	4	12	10
Tunisie	37	56	60	66	42	33	27	30

Corrélativement à l'augmentation du **nombre de lits pour 10 000 habitants** dans tous les gouvernorats, à l'exception de celui de Tunis, le nombre de malades traités pour 1 000 habitants a également augmenté dans des proportions considérables variant de 2 à 4 fois selon le gouvernorat entre 1957 et 1965. Cette constatation rejoint donc celle que nous avons dégagée à propos du progrès de tout l'équipement.

c) Autres indices de l'efficience

Si nous cherchons a saisir le progrès et l'efficacité de l'équipement hospitalier dans les gouvernorats, nous pouvons faire appel au troisième indice qui n'est certes pas indépendant des deux autres déjà cités : **le nombre de sorties par décès pour 1 000 traités dans les hôpitaux.** Il serait en rapport avec le fonctionnement des formations sanitaires et avec le rendement de l'investissement en équipement hospitalier. Il peut se faire en principe que plus le **taux des sorties par décès** parmi les malades traités est faible, plus l'efficacité des hôpitaux est plus élevée. Or nous constatons que la tendance de ce **taux des sorties par décès** est décroissante dans la plupart des gouvernorats surtout depuis 1957. L'interprétation des fluctuations de ce taux est complexe en l'absence de données détaillées sur les causes des décès dans tout le pays.

D'autre part **le taux d'occupation des lits d'hôpital** (1) par les malades traités augmentait sensiblement à partir de 1957. Cet indice qui est en rapport avec le nombre de malades traités annuellement toujours croissant pourra donner une indication sur le progrès des thérapeutiques médicales, sur le degré d'utilisation ou sur le plein emploi du matériel sanitaire en général. Il pourrait indiquer également l'engorgement des hôpitaux par les malades. Cela se conçoit aisément si nous tenons compte de l'introduction du «temps plein» pour les médecins dans les hôpitaux.

TABLEAU 29 : Taux d'occupation des lits (%) de 1957 à 1965 selon les gouvernorats

Gouvernorats	1957	1960	1963	1965
Tunis	88	79	77	114
Bizerte	92	80	92	67
Béja	74	85	77	42
Jendouba	71	75	74	67
Le Kef	100	74	47	32,5
Kasserine	—	38	45	16
Gafsa	38	61	58	30
Medenine	56	85	74	22,5
Gabès	92	70	70	65,5
Sfax	78	83	77	78
Kairouan	100	82	73	42
Sousse	84	82	77	85
Cap Bon	58	59	73	35
Tunisie	83	78	74	64

(1) Le taux d'occupation des lits se calcule comme le nombre rapporté à l'année de journées de présence par lit. Le taux de 100 % indique une occupation permanente du lit toute l'année.

Le taux d'occupation n'est pas une indication indépendante du type de médecine appliqué (libéral ou socialisé), ni du nombre de lits mis en service. Pour un nombre de lits donné, c'est-à-dire pour un niveau d'équipement donné, il dépend du nombre de malades traités. Toujours est-il qu'il exprime, quand il est très voisin de 100 %, les besoins croissants de la population à fréquenter les hôpitaux et donc, l'appel aux services de la Santé Publique pour augmenter le nombre de lits. Cette tendance se maintiendra et se renforcera peut-être à mesure que l'on s'approche du «temps plein» intégral pour les médecins.

Hâtons-nous de préciser que ces indices ne sont employés que pour mesurer le progrès de l'efficience des soins dans le temps et dans un cadre administratif donné, celui qui caractérise la Santé Publique.

La signification de ces indices dépend de la situation sanitaire propre à chaque pays ou à chaque population. Hormis les **nombres de lits ou de médecins par habitant,** indices qui peuvent être employés pour comparer formellement les situations de plusieurs pays, les deux autres ont un sens relatif : **le nombre de malades traités pour 1 000 habitants** dépend du type de médecine en vigueur, libéral ou socialisé, tandis que le **nombre de sorties des décès pour 1 000 malades traités** ne saurait être utilisé à la comparaison des efficiences des soins dans deux pays à potentiels techniques différents par exemple. Il est spécifique de l'état sanitaire d'une population, des moyens et du niveau technique et scientifique des formations sanitaires, etc... Il en est de même **du taux d'occupation des lits.** Un même taux en Tunisie et en France par exemple peut recouvrir deux réalités différentes.

2°) Les facteurs limitatifs de la signification de ces indices

Les variations des indices que nous venons d'utiliser pour apprécier l'efficience de l'équipement sanitaire appellent quelques remarques :

1°) **Le nombre de lits pour 10 000 habitants** n'a pas augmenté partout par rapport à 1960. Pour certains gouvernorats, sa légère réduction, par suite de la réorganisation de l'utilisation de l'équipement sanitaire, n'aurait pas nécessairement compromis l'efficacité des installations hospitalières. **Le nombre de lits pour 10 000 habitants** qui stagne dans le gouvernorat de Tunis traduirait le fait que l'équipement des formations sanitaires de ce dernier s'est déjà développé en priorité depuis longtemps et se trouve très avancé si on le compare à l'équipement actuel dans les autres gouvernorats. Mais ces variations sont-elles à l'abri des hasards de la maladie et du comportement des malades ?

2°) **Le nombre de sorties par décès pour 1 000 malades traités** qui pourra être pris comme un second indice mesurant l'efficacité des services des hôpitaux, a diminué considérablement dans la plupart des gou-

vernorats. Dans les autres, Béja, Jendouba, Kairouan en 1963 et Tunis, Kasserine, Medenine en 1965, il a augmenté sensiblement. Que peut-on alors déduire de ces variations de sens contraire ? Cette augmentation du **nombre de sorties par décès** relativement au nombre de malades traités correspondrait au début de traitements de cas graves qu'on avait l'habitude d'orienter vers les hôpitaux spécialisés de la capitale, ou à l'admission de cas graves dont la fin fatale ne faisait pas l'objet de soins cliniques au préalable. Il n'est pas impossible que ce nombre tende à augmenter avec le nombre croissant de malades traités si les techniques médicales et l'équipement ne s'améliorent pas notablement dans le proche avenir.

3°) Ces indices, comme nous l'avons fait remarquer ci-dessus, peuvent être des instruments d'appréciation de l'efficience de l'organisation et de l'équipement sanitaires, **mais seulement du point de vue quantitatif.** Cette efficience est une notion trop complexe pour qu'un indice, ou un taux, quelle que soit sa signification, puisse prétendre la mesurer précisément. Plusieurs facteurs de nature qualitative doivent également être considérés. Impondérables, ces facteurs apparaissent rarement dans les séries des indices ou des taux, mais leur éclairage est nécessaire à l'interprétation correcte de ces derniers.

Nous avons souligné à juste titre le fait que les soins de la santé sont en cours d'être «démocratisés» de la même manière que l'enseignement. Un parallèle entre ces deux progrès sociaux s'impose. Dans l'étape que traverse la réforme des institutions économiques et sociales en Tunisie depuis 1956-57, «démocratisation» signifie la plupart du temps satisfaction des besoins d'un nombre de citoyens de plus en plus grand. Or comme malgré tous les efforts consentis (voir chap. IV) les facteurs limitatifs n'ont pas disparu complètement, le progrès quantitatif ne peut être assuré qu'aux dépens de la qualité des soins et des services sanitaires en général.

Certes il faudrait des enquêtes spéciales pour pouvoir confirmer cette hypothèse, voire cette appréhension ; mais on doit admettre, comme dans l'extension de l'enseignement, que la «loi des rendements décroissants» devra jouer du moins au cours de la première étape de ces réformes et de cette réorganisation de la nature des soins. De même qu'il est difficile —et cela est général à tous les pays,y compris les pays européens—d'assurer un niveau d'instruction élevé tout en scolarisant du jour au lendemain la totalité des scolarisables en ayant à sa disposition des moyens intellectuels et matériels limités, il est également utopique de prétendre généraliser les soins sanitaires de qualité dans des courts délais en disposant d'un nombre limité de personnel médical et paramédical, d'un équipement hospitalier inachevé...

Ce «doute» quant à l'efficience totale des soins de santé, efficience dont l'existence ne pourra jamais être révélée par les indices que nous avons exposés ci-dessus, n'est malheure usement pas théorique mais réél et quelque peu normal. En dépit des vertus de toute réorganisation de type socialiste de

l'exercice de la médecine actuelle l'efficience des soins est essentiellement fonction du nombre de lits par habitant et du nombre de médecins et d'infirmiers par habitant. Certes les qualités des soins dispensés dépendent également de la quantité et de la conscience professionnelle du personnel soignant (1), mais il est évident qu'il est illusoire de prétendre assurer absolument cette qualité des soins fournis et cette conscience professionnelle lorsque le personnel soignant est loin d'atteindre le nombre minimum requis par le type de soins et d'hygiène devenu couramment assurés dans les sociétés actuelles. Or la Tunisie est encore loin d'atteindre ce nombre minimum de personnel soignant, comme nous venons de le voir (chap. II p. 78).

Par conséquent les indices qui nous ont permis d'apprécier cette efficience des soins et des services expriment certes des réalités mais restent à signification nécessairement limitée du fait des facteurs qualitatifs (dont le psychologique) difficile à saisir par la mesure. Nous reviendrons ci-dessous sur cet aspect concret à propos de la médecine «temps plein» (voir chap. IV. p. 102).

4°) Il est tout de même significatif de confronter ce nombre de lits par habitant et ce nombre de médecins par habitant. On peut en fabriquer un autre indice, le **nombre de lits d'hôpital par médecin.** Comme on le verra ci-contre, ce nombre ne faisait qu'augmenter depuis 1946 en passant de 7 à 20. Il faut faire certes la coupure entre la période antérieure à 1960-61 et celle après 1960-61. Cette coupure correspondrait grosso modo à la nouvelle organisation administrative du système des hôpitaux et un peu plus tard à l'adoption «temps plein» par les médecins.

TABLEAU 30 : Nombre de lits d'hôpital par médecin Tunisie 1946-1966

Années	Nombre de lits par médecin	Années	Nombre de lits par médecin	Années	Nombre de lits par médecin
1946 ...	7,0	1953 ...	9,5	1960 ...	19,4
1947 ...	7,0	1954 ...	10,0	1961 ...	21,0
1948 ...	7,6	1955 ...	10,4	1962 ...	21,0
1949 ...	8,0	1956 ...	11,0	1963 ...	18,5
1950 ...	8,5	1957 ...	13,0	1964 ...	20,5
1951 ...	9,0	1958 ...	13,0	1965 ...	20,7
1952 ...	9,8	1959 ...	15,8	1966 ...	18,6

(1) Il est courant, quand on visite les hôpitaux et formations sanitaires, d'entendre s'exprimer les plaintes, les critiques et l'angoisse aussi bien des médecins que des clients et patients surtout au sujet de la qualité médiocre des moins, de la conscience professionnelle du personnel des hôpitaux, de l'organisation de la médecine «temps plein» et de la perte de temps que nécessitent les soins à recevoir, et ce malgré le nombre croissant d'infirmiers et de personnel dans ces formations sanitaires.

Depuis 1960, le nombre de lits par médecin n'a pratiquement pas ou très peu augmenté en moyenne. On peut voir dans ce fait un autre facteur limitatif de l'efficience exprimée quantitativement par les indices déjà exposés, car nous avons vu que le nombre de malades traités ne faisait que croître. Il s'ensuit une charge croissante en lits d'hôpital par médecin qui ne pouvait se maintenir qu'aux dépens de la qualité des soins.

Comme on doit s'y attendre, ce nombre de lits d'hôpital par médecin considéré pour tous les gouvernorats présente une grande disparité qui tend à s'estomper avec le temps par suite de l'équipement progressif des hôpitaux régionaux. Si en 1957 ce nombre variait entre 4 et 27, en 1962 il était de l'ordre de 35 pour presque tous les gouvernorats à l'exception de ceux de Tunis et du Cap Bon.

TABLEAU 31 : Nombre de lits d'hôpital par médecin selon le gouvernorat et l'année

Gouvernorat	1957	1960	1962
Tunis	8	11	11
Bizerte	4	22	33
Béja	10	73	44
Jendouba	7	57	44
Le Kef	18	34	35
Kasserine	—	57	36
Gafsa	12	33	24
Médenine	12	90	24
Gabès	4	34	29
Sfax	27	28	32
Kairouan	9	45	26
Sousse	18	39	29
Cap Bon	1	12	10
Tunisie	13,0	19,4	21,0

Il est évident que l'évolution de ce nombre dépendra dans l'avenir de l'importance respective qu'on donnera à l'un ou à l'autre des termes en jeu : nombre de médecins et nombre de lits d'hôpital. Une augmentation du nombre de lits sans affectation de médecins ne fera que détériorer la situation. La nature des services hospitaliers, la catégorie des soins à dispenser et l'organisation administrative entrent sûrement en ligne de compte. Un service de chirurgie, une maternité ou un service antituberculeux, de par la nature même des soins qu'ils dispensent, ne doivent pas avoir le même nombre de lits d'hôpital par médecin pour porter leur efficacité respective maximum.

3°) Efficience en milieu urbain et en milieu rural

Le comportement nécessairement différent des populations de chaque régions de la Tunisie devant les problèmes de la maladie et des soins sanitaires, et d'autre part le mode d'utilisation de la capacité hospitalière dans chacune de ces régions méritent d'être analysés.

L'étude du progrès et de l'éfficacité de l'équipement hospitalier selon les régions depuis 1956, fait ressortir en outre le développement inégal des gouvernorats en matières d'équipement sanitaire. Si nous considérons le nombre de lits pour 10.000 habitants selon le gouvernorat, hormis celui de Tunis dont les services doivent repondre aux besoins de la population entière de la Tunisie, des différences considérables persistent en 1963 entre les divers gouvernorats : 10.000 habitants de Kasserine ont à leur disposition 7 lits, 10.000 de Médenine en ont 8, au Cap Bon 9, alors que ce nombre de lits est de 25 à Sousse, de 22 à Sfax et de 21 au Kef (Tableau 26). Certes il n'est pas nécessaire que tous les hôpitaux et formations sanitaires soient dotés du même équipement surtout que les moyens de communications et d'intervention deviennent relativement rapides, mais une certaine proportionnalité au nombre d'habitants par gouvernorat accroîtrait cette efficacité et augmenterait sûrement la rentabilité des moyens mis en service (médecins, lits de malades, appareils, salles d'opérations...).

Déja entre 1957 et 1965, de grands progrès ont été réalisés dans le but de donner théoriquement au Tunisien où il puisse résider sur le territoire de la République les mêmes chances de recevoir les soins nécessaires contre la maladie, si ces chances pouvaient être mesurées par le **nombre de lits par habitant.** Ces dernières ont alors été grosso-modo multipliées par 20 au Cap Bon, par 10 à Medenine, par 6 à Jendouba et à Gabès, etc... Cependant elles restaient théoriquement de beaucoup inférieures à celles que possèdait le citoyen à Sfax ou à Sousse ou au Kef par exemple. Ce simple calcul mérite d'être rectifié en pratique par le fait que les formations hospitalières de Tunis offrent une compensation dans ces chances à tous les habitants et que de toute façon le développement des formations sanitaires, institutions à caractère citadin, suivra le progrès de l'urbanisation. Sans

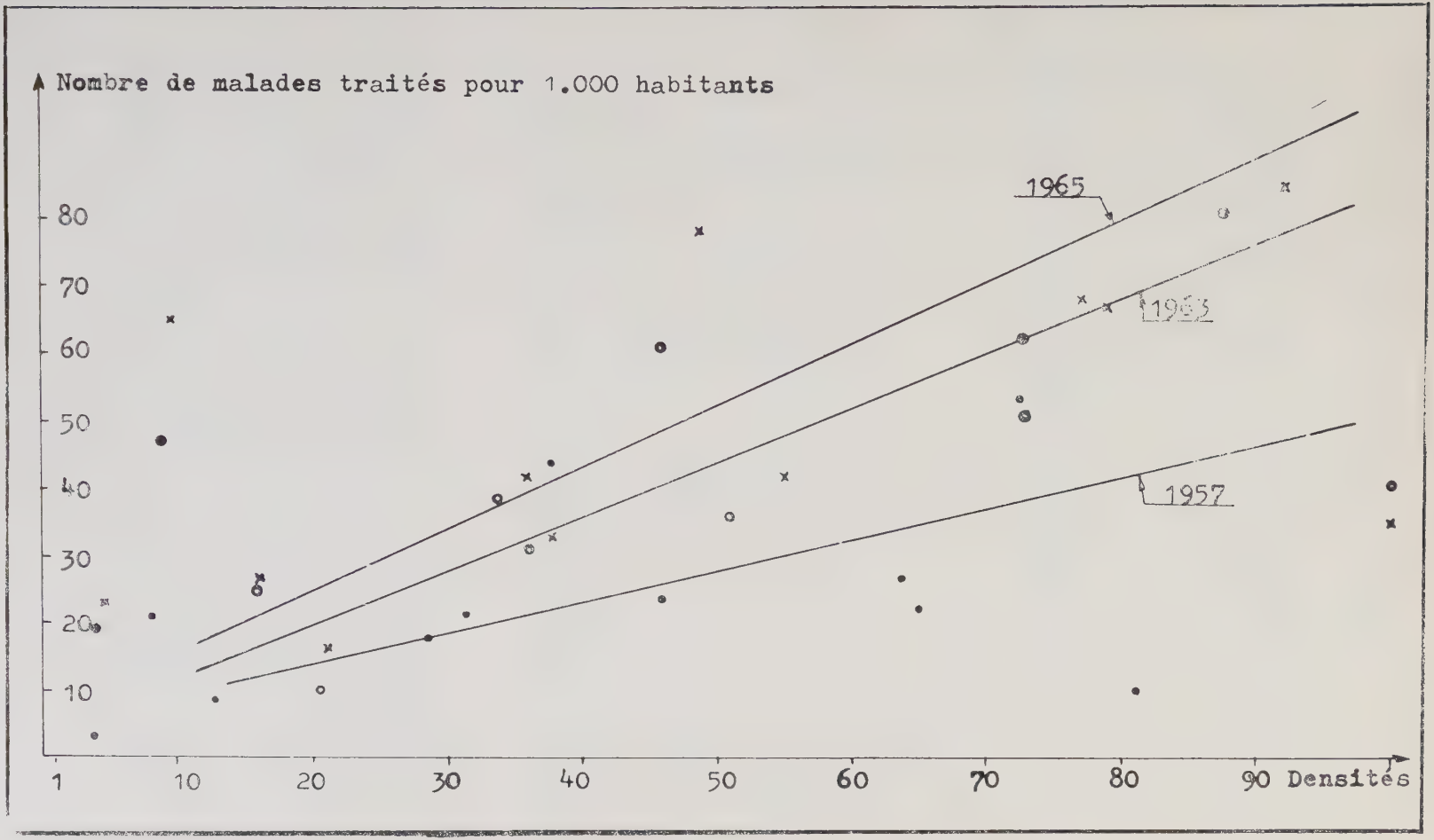
exception à la loi générale de l'urbanisation, les régions urbanisées en profiteront, de ce point de vue, davantage que celles qui le seront moins. C'est d'ailleurs selon ce schéma logique que la situation a évolué depuis 1946. Les régions les plus urbanisées ont été les premières à être progressivement équipées en hôpitaux régionaux et ensuite en infirmeries-dispensaires en grand nombre (voir chap. I et II).

Si nous essayons maintenant d'interpréter l'évolution du **nombre de malades traités pour 1 000 habitants** selon le gouvernorat, cette même inégalité des populations régionales devant la maladie est mise en lumière. Toujours à l'exception de Tunis, ce nombre variait en 1963 de 10 ‰ (à Kasserine) à 83 ‰ (à Sousse). Les progrès réalisés entre 1957 et 1963 n'ont pas réussi à rapprocher les diverses valeurs de ce nombre selon la région. La densité de la population, le degré d'urbanisation et les distances entre petites agglomérations et hôpital ne seraient pas étrangers au maintien de cette inégalité.

C'est à partir de 1965 que les disparités par trop fortes commencent à s'estomper entre les divers gouvernorats.

D'autre part, une corrélation positive est en effet constatée entre le **nombre de malades traités pour 1 000 habitants** et la **densité de peuplement.** Elle paraît beaucoup plus nette, surtout après 1957, lorsqu'un certain équipement minimum a été réalisé dans tous les gouvernorats (graphique 5). Mais si on classe les gouvernorats à plus de 40 habitants par km2 d'une part, et ceux à densité plus faible d'autre part, et qu'on associe à ces deux régions l'équipement (nombre de lits pour 10 000 habitants) et **le nombre de malades traités,** on remarque que jusqu'en 1963, le même accroissement marginal du **nombre de lits d'hôpital** a fait face à un accroissement de malades traités moindre dans la région à faible densité que dans la région à forte densité. Cette disparité constatée à cette échelle commençait à disparaître après 1963 et il n'est pas impossible que les différences de densités de peuplement jouent de moins en moins leur rôle discriminant quant au rapport entre **nombre de malades traités** et **nombre de lits d'hôpital** installés dans les régions, comme on peut le constater à partir de 1965.

Cet aspect du degré d'emploi de l'équipement soulève des problèmes qui s'apparentent à celui de la rentabilité marginale de l'équipement. Les raisons de cette inégalité de l'utilisation marginale des lits d'hôpitaux peuvent apparaître évidentes : au delà des problèmes de mentalité des populations des régions très peu urbanisées à l'égard des soins et du médecin, plusieurs obstacles seront à citer dont les principaux sont la distance entre les divers groupements de populations et la formation sanitaire, les facilités



Graphique 5 : Corrélation entre nombre de malades traités pour 1.000 hab. et densité / Km².

TABLEAU 32 : Nombre de malades traités pour 1 000 habitants et densité de population dans les gouvernorats 1948-1965

Gouvernorats	1948		1957		1963		1965	
	Densité de population	Nomb. de malades traités	Densité de population	Nomb. de malades traités	Densité de population	Nomb. de malades traités	Densité de population	Nomb. de malades traités
Tunis	108,0	47,0	101,6	104	126,0	121	135,0	114,9
Bizerte	—	—	65,2	22	74,0	52,5	78,0	67
Béja	43,3	9,3	45,8	23	52,3	36	55,0	41
Jendouba ..	—	—	64,2	27	74	62	77,2	68
Le Kef	30,4	14,4	31,6	21	36,0	30,5	37,6	33
Kasserine .	—	—	18,0	—	21,0	10	21,0	16
Gafsa	—	—	13,4	9	15,4	24,5	16,0	26
Medenine .	—	—	3,2	2,5	3,8	19	4,5	23
Gabès	—	—	7,8	20,5	8,5	48	9,6	65
Sfax	35,0	14,9	37,9	44	46,2	62	48,5	78
Kairouan ..	26,6	3,2	29,8	18	34,0	39	35,7	42
Sousse	55,6	21,1	73,2	53	88,0	83	92,0	85
Cap Bon ..	—	—	82,4	10	95,2	41	99,0	35

de transport ou de communication (1) etc... ; précisement ces facteurs disparaitront avec la multiplication des formations sanitaires sur le territoire et avec le développement économique.

(1) Cette question de la distance entre hôpitaux et points de résidence des groupes ou d'agglomération est très importante en ce qui concerne l'intensité de fréquentation de l'hôpital. Une étude récente du Dr. M. King et de R. Jolly sur l'économie d'un hôpital rural de l'Ouganda a montré que le facteur principal de la fréquence des visites des malades de l'extérieur au dispensaire de l'hôpital est la distance à laquelle le malade vit de l'hôpital. Le nombre moyen de visites de malades par personne et par an diminue de 50 % toutes les fois que la distance de l'hôpital augmente de deux milles; toutes les fois que la distance du dispensaire augmente de 1 mille et demi ; toutes les fois que la distance du poste de secours augmente de 1 mille.Ce qui revient à dire que les malades qui habitent des zones éloignées bénéficient des services médicaux financés par l'impôt beaucoup moins que les autres. Chose encore plus frappante, on a montré que 75 % des frais d'une consultation moyenne d'un malade de l'extérieur étaient représentés par les frais de voyage jusqu'à la clinique et retour, et que le quart restant couvrait le traitement réel, et les médicaments. D'après E. R. Rado dans «Analyse comparée du coût et des rendements en matière d'enseignement et d'hygiène.» I.R.N.U.D.S. Rapport n° 7. Annexe VII p. 146 — Genève — Avril. (Dr. M. King. Medical Care in Developing Countries).

C'est pour cela que les chiffres exprimés par la corrélation entre densité géographique et nombre de malades traités (tableau 31) sont à interpréter en tenant compte des distances entre agglomérations et formation sanitaire dans une région donnée quelle que soit son importance. Il n'est pas impossible que ce soit ce facteur distance entre malades et hôpital qui différencie dans une large mesure les nombres de malades traités pour 1 000 habitants selon le gouvernorat au cours d'une année.

Faute de connaître exactement les distances entre agglomération et dispensaire ou hôpital dans chaque délégation, nous ne pouvons procéder à la vérification de cette hypothèse dans le cadre de cette étude de l'efficience des services hospitaliers.

II. — REFLEXIONS SUR LA MESURE DE L'EFFICIENCE DES SERVICES HOSPITALIERS

L'efficience des services hospitaliers doit aboutir à réduire les affections débilitantes par les soins que ces derniers dispensent, donc à réduire la morbidité et par suite la mortalité. Il doit exister un indice au moyen duquel on doit pouvoir mesurer cette efficience. Il est différent de l'indice de l'état sanitaire qui, lui, permet d'apprécier l'état sanitaire de l'ensemble de la population exposée aux soins publics et privés.

Comme nous venons de le faire remarquer, le **taux de décès parmi les sujets traités** pourra bien représenter cet indice. Il doit être considéré alors comme une sorte de «rendement» des services sanitaires. Mais ce rendement ne pourra s'améliorer indéfiniment, car on pourra penser à juste titre que les sujets traités à l'hôpital figurent parmi les plus sérieux et renferment donc une grande proportion de cas graves (maladies graves, opérations chirurgicales, accidents...) dont la fin fatale y survient fréquemment.

On pourra alors concevoir une limite que ce taux ne pourra pas dépasser. A défaut de statistiques détaillées, on peut admettre que les sorties sont de deux sortes : par décès ou par guérison. En réalité cette distinction est sommaire car il existe des sorties pour des raisons autres que le décès ou la guérison. Mais on peut concevoir à la limite que si les personnes traitées ne décèdent pas après la sortie de l'hôpital et ne sont pas guéries, elles auront beaucoup de chances d'y retourner plus tard et sont alors considérées entre temps comme provisoirement guéries.

Si le **taux de sorties par décès** $t_1 = \dfrac{\text{sorties par décès}}{\text{sujets traités}}$

Le **taux de sorties par guérison** sera $t_2 = 1 - t_1$

Le rendement des soins hospitaliers est d'autant plus grand que t_2 est proche de 1. Comme t_1 a une limite non nulle dans les conditions actuelles des techniques thérapeutiques, t_2 ne pourra atteindre la valeur 1.

Ces taux t_1 et t_2 depuis 1947 relativement à l'ensemble des installations hospitalières de la Tunisie entière ont évolué comme suit :

TABLEAU 33 : Taux de sorties par décès ou par guérison dans les hôpitaux. Tunisie 1947 - 1965

Années	Taux de sorties par décès t_1	Taux de sorties par guérison t_2
1947	51,0 ‰	949,0 ‰
1948	46,3	953,7
1949	41,8	958,2
1950	45,3	954,7
1951	50,0	950,0
1952	52,7	947,3
1953	46,3	953,7
1954	35,3	964,7
1955	34,0	966,0
1956	35,5	964,5
1957	41,6	959,4
1960	33,0	968,0
1961	34,3	965,7
1962	27,4	972,6
1963	27,0	973,0
1964	29,2	970,8
1965	30,4	969,6

En réalité ce taux de guérison doit être légèrement inférieur aux valeurs indiquées par $t_2 = 1 - t_1$, mais ne sauraient s'en éloigner considérablement. Il est significatif que le taux t2 est croissant et se rapproche de 1 000 pour 1 000. En presque 20 ans, depuis 1946, il a progressé de 25 ‰. Ce chiffre peut exprimer le gain de rendement de l'équipement hospitalier ou rentabilité des dépenses ou des investissements en matière de santé, puisqu'il est indépendant du nombre d'habitants. Le taux t_2 semble plus parlant car ses variations relatives sont plus consistantes. On peut le préférer car ses variations relatives sont plus consistantes. On peut le préférer au t_2 pour apprécier l'efficience. Dans ces conditions on voit que durant

une vingtaine d'années il a diminué de presque 40 % par rapport à sa valeur initiale.

Toutefois ce taux dépend peut-être des conditions psycho-sociologiques de la population ; car il est évident que le fait d'être hospitalisé n'était pas chose courante avant 1954-55. Des reticences et des méfiances vis à vis de l'hôpital existaient bien parmi la population, ce qui réduirait la signification de la comparaison des taux entre 1946 et 1965.

D'autre part, il est évident que plus le rendement exprimé par le taux t_2 s'approche de 1 ou de 1 000 pour 1 000, plus il lui est difficile de progresser, même au cas où la technique médicale fera des progrès considérables ; il s'opposerait à ce progrès des considérations d'ordre économiques tel que le coût des soins pour sauver la tranche marginale de sujets traités et il est très probable que la loi des rendements décroissants jouera aux dépens de t_2. Par ailleurs il n'est pas dit que le progrès de la médecine fera baisser le coût des soins actuellement très onéreux et le prix de la guérison des maladies considérées aujourd'hui comme très graves (cardio-vasculaires, cancer, malformations congénitales, etc...). Nous retrouvons ici esquissé cet obstacle rencontré partout quand on étudie la mortalité, constitué par la limite imposée par la nature au recul de cette dernière.

Lorsqu'on examine les **nombres de sorties par décès** selon les gouvernorats en une année quelconque, est-il correct de juger l'efficience de l'équipement régional d'après ces nombres ? auquel cas, ce serait aux gouvernorats de Gabès ou du Cap Bon que le nombre de décès le plus faible a été enregistré. C'est pour cela qu'un tel indice ne devra avoir de signification que lorsqu'il opère dans le temps et non dans l'espace. Si on veut en tirer profit quand on l'utilise pour une analyse comparative dans l'espace, il faut s'assurer que les conditions sanitaires et l'importance de l'équipement hospitalier (corps soignant et matériel) sont équivalentes ou au moins très proches les unes des autres dans les régions étudiées.

La conjugaison de plusieurs facteurs dont certains ne sont pas toujours apparents, certains centres hospitaliers resteront toujours préférés à d'autres surtout lorsqu'ils se distinguent par une ou plusieurs spécialités. Tel le cas de Tunis par rapport au reste des autres gouvernorats. Il est évident que sa vocation de capitale fait qu'elle reçoit le plus de malades sérieux et donc de cas graves dont un certain nombre y décède fatalement. Ce qui explique le taux des sorties par décès plus élevé à Tunis qu'au Cap Bon, qu'à Sousse ou qu'à Jendouba par exemple. Cette restriction ne doit pas exister dans les pays où plusieurs centres hospitaliers se distinguent chacun par une spécialité ou par un traitement privilégié d'un groupe d'affections graves, comme c'est le cas des pays développés d'Europe où les formations sanitaires de la capitale ne sont pas nécessairement les plus compétents ou les plus spécialisés pour le traitement de telle ou telle maladie.

CHAPITRE IV

PROMOTION DE LA SANTE PUBLIQUE ET REFORME DE LA STRUCTURE HOSPITALIERE

"Nous proclamons que le régime républicain... constitue le moyen le plus efficace pour assurer la prospérité de la Nation par le développement économique du pays et l'exploitation de ses richesses au profit du peuple ainsi que **la protection de la famille et le droit de chaque citoyen au travail, à la protection de la santé et à l'instruction"**

(Préambule de la Constitution tunisienne. 25 juillet 1957)

I. — LA FONCTIONNARISATION DE LA PROFESSION MEDICALE

1°) Aperçu de la genèse du «mi-temps» et du «temps-plein»

Il va sans dire que malgré le développement de l'infrastructure sanitaire et de l'équipement hospitalier, la nature de la fonction médicale et de ses services constituait invariablement la pierre d'achoppement du système de la Santé Publique. Profession libérale par excellence, elle ne pouvait, sans être réformée et adaptée, répondre aux objectifs de la démocratisation des soins de santé dans un pays où le niveau de vie est très bas en général et où le revenu annuel par capital ne dépassait guère une trentaine de dinars en 1961.

Nous avons vu que l'accroissement du nombre de lits dans les hôpitaux n'était pas indépendant de celui du reste de l'équipement hospitalier et en particulier du volume du corps médical et paramédical. Le développement de l'équipement sanitaire dans le pays n'était donc pas en harmonie avec la nature de la fonction et des services du médecin, principal exécutant de la politique sanitaire à caractère de masse comme il était permis de le penser après l'option en faveur de la planification du développement économique en 1960-61.

Les services rendus par les médecins dans le cadre de leurs engagements partiels dans les hôpitaux restaient insuffisants par rapport au nombre de consommateurs, c'est-à-dire par rapport à l'ensemble de la population dirigée vers les formations sanitaires de plus en plus nombreuses à travers le pays. D'autre part mal retribués pour les services qu'on leur demandait, les médecins engagés partiellement avec la Santé Publique ne pouvaient que se consacrer à leur clientèle privée aux dépens des malades du secteur public. Rares étaient ceux parmi ces médecins qui ne se faisaient pas remarquer par leur absence des services hospitaliers dont ils avaient la charge.

On a pensé apporter en 1961 un premier remède à cette situation dramatique des hôpitaux par le recrutement de médecins à «mi-temps»

en plus des médecins fonctionnaires de la Santé Publique et des médecins «conventionnés». L'engagement du médecin à «mi-temps» constituait une intégration incomplète du corps médical dans l'ensemble des efforts de la nation pour le développement économique et social planifié.

Il ne fallut pas beaucoup de temps pour que l'administration comme le corps médical se rendissent compte de l'insuffisance de cette demi-mesure. Les trois heures de présence théorique par jour du médecin à l'hôpital ne pouvaient faire face au flux croissant de clients indigents et assurés sociaux qui apprennaient à fréquenter les hôpitaux.

En dépit de cette semi-intégration du corps médical à l'hôpital, la clientèle payante continuait à prendre le plus clair du temps du médecin. Et l'on devine aisément que, le nombre de médecins ne croissant pas rapidement, le temps des médecins réservé aux clients des hôpitaux est inversement proportionnel au nombre de ces derniers. Le problème des natures différentes des services rendus du médecin à l'hôpital et de ceux rendus à sa clientèle payante restait donc entier. Des mesures plus radicales devaient être prises. On institua alors le «temps plein» dans les formations sanitaires de l'Etat.

Dans l'esprit du réformateur, cette nouvelle institution visait à assurer de nombreux avantages au public hospitalisé. L'utilisation à l'hôpital de la journée entière du médecin devrait permettre la répartition régulière des consultations entre équipes de médecins, abréger l'attente des malades et supprimer l'encombrement des dispensaires à l'avantage des consultants. Elle devait également assurer une surveillance et un contrôle plus serré du personnel paramédical souvent mal qualifié et défaillant. D'autre part une meilleure utilisation et à plein temps du matériel hospitalier devait permettre d'augmenter le rendement de l'hôpital, car assurer des soins continus entraîne inévitablement un meilleur roulement en réduisant la durée d'hospitalisation des malades et en augmentant le nombre de consultants et de malades traités.

On pensait que tous ces avantages pouvaient à la longue attirer vers les services sanitaires publics d'autres couches de la population jusqu'ici réfractaires aux soins dispensés dans les hôpitaux. L'accès des catégories sociales d'un certain niveau de vie devait entraîner à son tour des soins de qualité meilleure, la mise en service d'un équipement hospitalier meilleur et l'amélioration des relations humaines entre médecins et malades.

2°) Une réforme prématurée et rapidement généralisée.

Rapidement appliquée cette réforme n'est pas restée à l'abri des insuffisances des critiques (1). Jugée prématurée, elle n'a pas entraîné l'adhésion de tout le corps médical. Tous les avantages escomptés auraient été possibles, pensait-on, si les conditions d'exercice d'une médecine à plein temps étaient réalisées.

(1) Voir critiques du temps plein, dans le rapport du Conseil de l'Ordre des médecins de Tunisie — Texte ronéotypé. 1966.

En fait après trois ans de fonctionnement du «temps plein», la qualité des soins ne s'est pas améliorée à Tunis comme dans les grands centres urbains et ce de l'avis des médecins comme de celui des patients (1). D'une part les consultations sont restées encore trés encombrées ; les dispensaires ruraux et de quartier dispensent comme auparavant des soins de qualité médiocre parce que le médecin ne s'y trouve pas présent comme il était prévu. Les urgences ne trouvent pas toujours de solutions convenables : trop d'appels ou trop d'interventions pour le nombre réduit de médecins en permanence, d'où l'attente parfois dramatique pour le malade en souffrance.

Si l'admission du malade à l'hôpital est devenue plus facile, les soins à lui apporter ou le traitement à lui appliquer ne semblent pas intervenir en général sans longue attente la plupart du temps préjudiciable à son état de santé et à son état psychologique.

Les catégories sociales aisées ou passablement nanties que l'on escomptait voir affluer progressivement vers l'hôpital demeurent aussi réfractaires qu'auparavant et répugnent à l'idée de recevoir les mêmes soins, sous-estimés à tort ou à raison, dispensés aux indigents et assurés-sociaux.

D'autre part tous ces inconvénients inhérents à la période de démarrage du «temps plein» n'ont pas manqué d'avoir des incidences sur les services rendus dans les hôpitaux par les médecins dans leur ensemble ainsi que sur la qualité des soins dispensés à la clientèle payante.

Les médecins «temps plein» n'ayant plus à consacrer à leur clientèle privée que les deux après-midi autorisées par semaine, se voient également débordés par les consultations dont la qualité devait souffrir de ce déséquilibre entre l'offre et la demande. Ils se plaignent en particulier de ne pas trouver un équipement hospitalier en matériel et en personnel paramédical suffisant pour pouvoir faire face aux exigences des soins qu'ils doivent assurer aux malades.

Tous les médecins n'ont pas bien entendu été engagés dans le «temps plein» ; mais peu de médecins tunisiens (en général installés il y a plus

(1) Dans une motion issue de l'Assemblée Générale du Conseil de l'Ordre du 28/4/66, les médecins tunisiens déclaraient :
... Considérant les résultats auxquels a abouti dans ces conditions le système du «temps plein» hospitalier tel qu'il a été appliqué depuis deux ans, résultats qui sont notamment l'objet des critiques adressées d'une part par les différentes catégories de la population et en premier lieu par les indigents et assurés sociaux et d'autre part par l'administration et le corps médical lui-même, vu que ces critiques dont le rapport du Parti s'est fait justement l'écho, concernant :
— Les consultations publiques et les dispensaires.
— La qualité des soins, le séjour non écourté des malades et l'insuffisance du rendement hospitalier.
— La non réalisation depuis deux ans à ce jour des conditions réglementaires d'équipement et de personnel dans nombre de services déclarés temps plein...

de dix ou quinze ans) et tous les médecins étrangers antérieurement installés à Tunis ont refusé la fonctionnarisation de leur profession. Certains autres continuent à assurer le mi-temps.

Ne pouvant se renouveler ni augmenter leur nombre, ces médecins non-engagés dans les services sanitaires publics deviennent très peu nombreux dans les grands centres urbains de plus en plus peuplés, au moment où les populations des villes et des campagnes découvrent et constatent les bienfaits et l'efficacité des soins ainsi que les succès des antibiotiques. Il s'ensuivit une sorte de pénurie aigüe de médecins qui se traduit en fait par les souffrances prolongées des patients et l'angoisse de leurs proches à la recherche du médecin au moment où les services de ce dernier paraissent les plus urgents ; ce qui ne laisse pas d'être pénible et peu rassurant.

Le nombre de médecins de libre pratique et engagés à mi-temps de toutes spécialités encore en exercice en 1965 dans les villes de Tunisie se réduit à 118 répartis comme suit :

Tunis	67	Les Mines	2
Banlieue de Tunis	11	Gardimaou	1
Sfax	9	Tébourba	1
Sousse	8	Jendouba	1
Bizerte	4	Béja	1
Djerba	4	Zarzis	1
Nabeul	2	Gafsa	1
Kairouan	2	Grombalia	1
Le Kef	2	Total	118

Sur le plan humain, le nombre de consultations payantes croissant sans cesse oblige les praticiens à sacrifier le confort psychologique attaché jadis à la visite payante. Ce sont là quelques considérations d'ordre qualitatif que nous avons tirées des observations de tous les jours dans les services des hôpitaux et des conversations que nous avons pu avoir avec de nombreux médecins de libre pratique ou fonctionnaires et administrateurs de la Santé Publique. Il faut ajouter les cas poignants des visites du médecin à domicile de plus en plus difficilement pratiquables. La demande excédant de beaucoup l'offre, les médecins de libre pratique ne peuvent, comme nous l'avons souligné, répondre à tous les appels (1) des malades à domicile et ne pouvant se déplacer pour diverses raisons (personnes âgées, états graves empêchant pratiquement le déplacement, affections subites des nourissons...)

(1) Il arrive souvent que ne réussissant pas à examiner tous ses nombreux clients venus à son cabinet, le médecin appelé au chevet du malade le soir, refuse d'effectuer la visite à domicile. Il arrive également à des médecins de manquer à l'appel après avoir promis de visiter le malade, faute de temps le soir. Heureux sont les malades qui appelent le matin un médecin qui ne réussit à leur rendre visite que très tard le soir... ou le lendemain.

Le paradoxe souvent constaté est qu'il se trouve souvent des malades souffrant sérieusement à la recherche désespérée du médecin libre qui ne peut répondre favorablement faute de temps, alors que plusieurs médecins «temps plein» se trouvent libres de service après leur six heures d'hôpital et en dehors de leurs deux après-midi autorisées.

Il y a là une situation indépendante de la volonté du médecin mais poignante, très proche de celle où l'on pourrait accuser le médecin de «non assistance à une personne en danger»; comme les deux intéressés, le malade et le médecin, s'ignorent mutuellement, l'hypocrisie est ainsi devenue involontairement pratique courante dans ce domaine...

On a dit à propos des visites à domicile qu'il fallait élever leurs tarifs pour freiner les «abus» qu'elles peuvent constituer. Il existe sûrement un problème de tarification des honoraires des médecins (visite au cabinet, visite à domicile, visite de spécialiste, etc...), mais qui parait secondaire et une fois résolu, n'apportera aucune solution à celui des visites au chevet des malades, car la demande de consommation médicale du public restera insatisfaite tant que l'offre de soins médicaux n'augmentera pas notablement. En fin de compte, le malade non seulement risque de ne pas être rapidement secouru mais se trouvera dans cette perspective sanctionné parce qu'il aura appelé à son secours des soins urgents.

3°) Les goulots d'étranglement

Indépendamment du fait que toute institution créée ou réformée, surtout si elle relève du domaine économique et socio-psychologique, demande un certain temps de «rodage», la fonctionnarisation intégrale de la médecine est un problème de cadres nombreux et qualifiés et de moyens financiers. Au fond, le «temps plein» ou le régime de médecine «socialisée» demanderait plus de médecins que le régime de médecine de libre pratique.

Dans cette phase où la population des villes surtout sollicite des soins de plus en plus fréquents, la demande des services du médecin excède de beaucoup l'offre. Nous avons vu que la Tunisie disposait à la veille du plein temps de 11 médecins pour 100 000 habitants alors que dans les pays européens les moins dotés en médecins, le nombre de médecins pour 100 000 habitants en 1960 variait entre 40 et 60 et les mieux dotés arrivaient au nombre de 166 (U.R.S.S., U.S.A., Allemagne Fédérale, Bulgarie...) C'est dire que la demande de ces services est très élastique et semble incompressible lorsque le niveau de vie s'améliore.

Le nombre cruellement insuffisant de médecins disponibles dans le pays constitue le premier goulot d'étranglement du système du «temps plein».

On a donc voulu dans un souci de démocratisation et de «justice sociale» élargir les services de la santé publique aux

masses non au moyen d'une évolution qui serait nécessairement lente vers l'équilibre entre l'offre et la demande et impliquerait une hausse des salaires, ni par l'élargissement de la sécurité sociale, mais au moyen d'un «partage» entre toutes les catégories sociales de la quantité des services médicaux disponibles dans le pays. Mais on a sous-estimé deux aspects du problème : les écarts considérables entre les niveaux de vie existants de ces diverses catégories sociales, et ensuite le coté psychologique d'une large fraction de la population à l'égard de l'hôpital.

Le deuxième goulot d'étranglement semble être la non qualification du corps paramédical et l'insuffisance du matériel hospitalier. Le corps paramédical est un élément auxiliaire indispensable dans le système de soins. Il doit jouer un rôle considérable dans les services sanitaires dans un pays pauvre. Lorsque le rapport entre le nombre de médecins et l'effectif de la population est de l'ordre de 11 à 15 pour 100 000 comme c'est le cas de la Tunisie, le médecin qui doit répartir ses soins entre le plus grand nombre possible ne peut agir efficacement que comme chef de file, assurant le rôle de consultant et «d'enseignant» à la fois. Pour qu'elles soient efficaces, ses consultations doivent être réservées pour les cas de maladies proprement dits.

Il doit être un «enseignant» pour des équipes d'auxiliaires médicaux à former en vue de le seconder avec plus ou moins de maîtrise en particulier dans les cas de soins secondaires. Ce ne serait pas une médecine au rabais que cette formule traduirait, mais une médecine dépourvue de gaspillage social. Car les soins nécessairement limités qui s'offrent à une population par un corps médical réduit et un corps paramédical encore plus réduit et sous-qualifié engendrent inévitablement un système où le médecin est victime d'un gaspillage de temps qui entraîne un gaspillage de malades. Quant au matériel hospitalier il peut constituer le troisième goulot d'étranglement. Son insuffisance entrave évidemment l'exercice des soins et donc l'efficacité de ces derniers, efficacité escomptée par suite des progrès techniques. Précisons que de ce point de vue, le progrès de la médecine ne tend pas toujours à faire baisser le coût économique des soins sanitaires. A chaque étape des découvertes leur coût économique s'élève puisqu'ils sauvent de plus en plus des vies humaines. Les antibiotiques qui coûtaient très chers à leur découverte, ont baissé relativement de prix lorsqu'ils étaient étendus aux grandes masses, mais sont restés ensuite d'un prix un peu plus élevé que les médicaments classiques qu'ils remplaçaient. Les opérations chirurgicales à cœur ouvert sont très coûteuses aujourd'hui ; le progrès des techniques médicales en fera certainement baisser le prix, mais lorsqu'elles se proposeront de sauver le plus grand nombre de candidats elles seront malgré tout plus onéreuses que les médications classiques actuelles à effet sûrement plus limité.

Le résultat du point de vue économique et social sera peut-être positif, mais il n'empêche qu'un investissement de plus en plus lourd devra être fait au préalable.

On ne peut plus concevoir aujourd'hui un ensemble hospitalier qui ne soit autonome quant à un certain nombre minimum d'équipements : radiographie, radioscopie, bloc opératoire complet ; transfusion sanguine, laboratoires d'analyse, etc... c'est à ce prix qu'on pourra assurer des soins de nature à vaincre la mortalité durant le troisième stade où elle s'approche du seuil biologique.

II. — ETAPES NECESSAIRES ET SOLUTIONS TRANSITOIRES ...

1°) Structure de la consommation médicale selon le secteur

Les étapes nécessaires pour parvenir à installer une médecine «temps plein» acceptable doivent tenir compte de tous ces goulots d'étranglement.

Le principe du «temps plein» comme nous l'avons souligné ne doit pas être remis en question quelque soit le coût entraîné par la nouvelle institution, surtout dans un régime qui a opté politiquement pour le socialisme. Dans des pays à idéologies politiques aussi diverses que la France et la Yougoslavie, il est adopté depuis longtemps mais avec plus ou moins de souplesse.

«Il s'agit d'une formule d'avenir dont la mise en œuvre progressive reste indispensable encore que la rigidité et la généralisation de son application dépend des conditions de chaque pays, de ses besoins et de ses possibilités propres.

«Dans notre pays ... son application aurait gagné à être moins rapide, moins brusque, sa généralisation moins hâtive. Surtout son caractère d'obligation a fait que de nombreux confrères ont quitté le pays mais que d'autres, les étudiants en médecine en fin d'études,ne veulent pas rentrer de France»(1).

En effet la mise en application du «temps plein» intégral telle qu'elle a été entreprise depuis trois ou quatre ans aurait pu être précédée d'une étude approfondie des conditions propres à la Tunisie et d'une appréciation sérieuse des besoins et des possibilités en matière de soins médicaux.

L'Administration de la Santé Publique jugeant insuffisant le nombre d'heures rendues par les Services hospitaliers «mi-temps» pour ce qu'elle allait entreprendre comme élargissement des services publics était passée

(1) Rapport du Conseil de l'Ordre des médecins de Tunisie sur «l'organisation des soins dans le cadre du plein temps». Texte ronéotypé — 1966.

naturellement au «temps plein» comme s'il suffisait de doubler les heures de présence des médecins pour répondre à la demande croissante de soins de santé. Elle pensait ainsi par un decret éluder tous les problèmes et applanir tous les obstacles. Certes l'application du mi-temps conçu comme moyen terme entre l'ancien régime des médecins de la Santé Publique et entre le «temps plein», en vue d'atténuer les misères du secteur public entièrement délaissé, n'a jamais été stricte ni honnête. Et c'est ce qu'a poussé l'Administration à imposer le «temps plein». Mais même l'aurait-elle été qu'elle n'aurait pas rendu à ce secteur public le nombre d'heures de travail dont il avait besoin tant la demande dépassait les possibilités du corps médical et paramédical. C'est dire que le problème ne réside pas seulement dans un doublement d'heures passées à l'hôpital.

Alors qu'un simple calcul aurait pu aisément indiquer les limites de la nouvelle conception et conseiller la modération quant aux modalités d'application et à la rapidité de la généralisation.

Nous avons indiqué plus haut (p. 103) qu'en généralisant rapidement le «temps plein», on a sous-estimé entre autres les aspects socio-psychologiques du problème. Le fait d'autoriser le médecin «temps plein» à conserver deux après-midi (6 à 10 heures) pour sa clientèle payante constituait une demi-mesure qui sans favoriser davantage le secteur public, lésait psychologiquement une fraction importante de la population suffisamment nantie pour ne pas renoncer au confort attaché à la visite privée.

Il aurait fallu peut-être supprimer complètement les visites payantes, et ainsi le seul moyen de se soigner aurait été l'hôpital pour toutes les couches de la population. Cette conception aurait certainement posé d'autres problèmes à l'Administration, mais pas du type de ceux qui se posent actuellement. De toute façon et dans ce cas en particulier, la demande aurait toujours dépassé l'offre, et cette donnée restera le problème de fond comme nous l'avons souligné. Le secteur public aurait été insuffisamment équipé et inadapté probablement aux besoins des couches privilégiées. La qualité actuelle des soins en particulier aurait été mise à dure épreuve et la morbidité et la mortalité auraient peut-être baissé moins qu'elles ne l'auraient fait de 1962 à 1966.

Sans nous perdre dans les hypothèses, voyons comment s'est répartie la somme des heures de travail de l'ensemble des médecins entre le secteur public et le secteur privé par suite du «temps plein».

Avant le «temps plein», chaque médecin «mi-temps» consacrait couramment 24 à 34 heures par semaine à sa clientèle payante et 18 heures à l'hôpital.

Les 550 médecins en exercice avant le «temps plein» dont presque 300 étaient engagés à mi-temps et 200 de libre pratique, fournissaient la somme d'heures rendues aux soins qui se répartissait ainsi :

Médecins «mi-temps»

Heures à l'hôpital par semaine	300 × 18 =	5 400
Heures à leurs cabinets	300 × 30 =	9 000
		14 400

Médecins de libre pratique

Heures à leurs cabinets	200 × 50 =	10 000

Médecins exclusivement engagés avec la Santé Publique

Heures à l'hôpital	50 × 36 =	1 800

Nombre total d'heures au profit du privé .	19 000
Nombre total d'heures rendues aux soins .	26 200

$$\frac{\text{Heures de la clientèle privée}}{\text{Nombre total d'heures des soins}} = \frac{19\,000}{26\,200} \# 72\,\%$$

Ce rapport exprime, au point de vue du temps consacré, que 72 sur 100 heures de soins étaient réservées à la clientèle privée. En réalité si le nombre d'heures consacrées aux visites de la clientèle privée peut être proportionnel au nombre de clients payants, le nombre d'heures consacrées aux soins à l'hôpital est moins que proportionnel au nombre de malades du secteur public. Certes il y avait à ajouter pour les médecins des hôpitaux et les «mi-temps», les services urgents et les nuits de service, mais ces heures seraient compensées par les absences souvent signalées des médecins défaillants. En bref presque les 3/4 du temps des soins étaient consacrés à la clientèle payante.

Avec l'introduction du «temps plein», la répartition du nombre d'heures de soins pourrait être la suivante :

Médecins «temps-plein»

Heures à l'hôpital par semaine	350 × 30 =	10 500
Heures consacrées aux visites payantes ..	350 × 10 =	3 500
		14 000

Médecins encore «mi-temps»

Heures à l'hôpital	50 × 18 =	900
Heures consacrées aux visites payantes ...	50 × 36 =	1 800
		2 700

Médecins de libre pratique

Heures consacrées aux visites payantes ... $100 \times 50 = 5\,000$

Médecins exclusivement engagés avec la Santé Publique

Heures d'hôpital ..... $50 \times 36 = 1\,800$

Nombre total d'heures rendues aux soins (1) 23 500

Nombre total d'heures au profit du privé . 40 300

$$\frac{\text{Heures de la clientèle privée}}{\text{Nombre total d'heures de soins}} = \frac{10\,300}{23\,500} \# 45\,\%$$

Ce rapport de 45 % est obtenu sans tenir compte de la réduction du nombre total de médecins qui a eu lieu au cours de ces 3 années de «temps plein». Ainsi on a privé la clientèle payante de presque 1/3 de ses heures de soins.

Mais elle aurait perdu probablement plus de 1/3 de ses heures de soins si on tenait compte de la diminution du nombre de médecins.

Comment est-on alors parvenu à faire conserver au 1/3 de cette population le contact avec le médecin ?

— Une large fraction s'est orientée vers les hôpitaux comme «contrainte» de s'y rendre.

— Une deuxième fraction, certainement réduite, a diminué ses contacts avec les médecins et en a probablement pâti et souffert.

— Le reste, sans renoncer aux consultations privées, continue de bénéficier des soins et services des médecins, mais devenus médiocres. La qualité a ainsi payé pour la quantité puisque le nombre d'heures de travail des médecins n'est pas indéfiniment élastique.

La situation ainsi esquissée et qui ne doit pas être loin de la situation réelle est certainement optimiste, car nous n'avons pas tenu compte de deux facteurs importants : la croissance de la population et l'émancipation sociale dans les villes comme dans les campagnes, deux facteurs qui devaient avoir comme conséquences immédiates, malgré le recul de la morbidité,

(1) Ce schéma de calcul très approximatif est conduit dans le but de saisir les variations du rapport définitif entre les quantités de soins réservés au secteur public d'une part et au secteur privé de l'autre. Le nombre total d'heures qui semble se réduire sous le régime «temps plein» est un deuxième inconvénient apparu sur la base de ces calculs.

l'accroissement de la consommation médicale. Il y avait en plus à considérer depuis 1962 la diminution du nombre de médecins sur le marché ; ce qui a dû sûrement aggraver la situation.

Un des inconvénients inévitables de cette situation était que la loi de l'offre et de la demande jouait pleinement comme pour tous les services sur le marché. Elle a eu pour conséquence directe, la recherche du prix d'équilibre, les honoraires du médecin de libre pratique qui ne font qu'augmenter.

2°) Vers une solution transitoire...

Il est ainsi largement montré que le manque de succès du «temps plein» provient en réalité :

1° — du nombre objectivement insuffisant de médecins au moment où l'émancipation économique et sociale accroît la consommation médicale incompressible.

2° — du fait que cette pénurie de médecins est aggravée historiquement par le départ des médecins étrangers à la veille de l'application du «temps-plein», en dépit du remplacement de ces derniers par les médecins des pays de l'Europe de l'Est.

3° — de l'inadaptation psychologique d'une fraction de la population à cette nouvelle institution : le «temps plein».

Plusieurs autres facteurs interviennent pour aggraver la situation et engendrer les cercles vicieux : la qualité des soins dispensés, l'insuffisance, quantitative et l'incompétence du corps paramédical, l'insuffisance de l'équipement exigé par certains services en fonctionnement, l'assaut de clients auquel sont exposés les hôpitaux et les médecins en service.

Comme ces données sont réelles et de toute façon imposées par la conjoncture, les solutions doivent en tenir compte. Il y a lieu de chercher comment accroître la rentabilité du médecin, en tenant compte de la psychologie d'une fraction non négligeable de la population dite «aisée» à l'égard des soins médicaux, ensuite de la loi de l'offre et de la demande. Cette dernière est en accroissement continue tandis que la rentabilité du médecin est constante du moins jusqu'en 1966, ou très peu croissante dans le proche avenir.

Le schéma directeur de la solution doit être celui où le médecin accepte librement de dispenser le plus de soins sanitaires et de qualité honnête et acceptable en favorisant la démocratisation donc en faisant accéder au droit à la santé une

fraction de plus en plus large de la population déshéritée ou économiquement faible.

Voyons comment et dans quelle mesure on pourra solliciter l'effort des médecins pour tendre vers la satisfaction de la demande globale des consommateurs.

Nous avons vu que la quantité d'heures hebdomadaires de soins dispensés à l'hôpital est de l'ordre de 36 (1). Pour avoir le maximum d'heures réservées aux hôpitaux, la seule solution sera celle qui consiste à engager le maximum de médecins temps plein parmi l'ensemble du corps médical en Tunisie. Il reste la fraction de la population dite «aisée», ou considérée commetelle, qui, pour une raison ou pour une autre, ne se rendra pas à l'hôpital tant que de notables progrès ne seront pas apportés aux formations hospitalières : bon accueil et soins de qualité, installation de cliniques dites «privées» dans les hôpitaux, chambres séparées des malades, équipement clinique aussi abondant qu'efficace, corps paramédical compétent, consciencieux et bienveillant pour tous les patients, etc...

Nous avons vu qu'au cours de ces dernières années avant l'application du «temps plein», le corps médical se consacrait à une quantité d'heures de soins de l'ordre de 19 000 heures hebdomadaires, et peut-être un peu plus. En première approximation, si tous les médecins sont sollicités pour dispenser ces soins, il faudra demander à chaque médecin à consacrer en plus de ses 36 heures théoriques d'hôpital une quantité d'heures presque égale au profit de cette clientèle privée (19 000 / 550 = 35). Ce qui peut paraître impossible. Mais si c'était un effort personnel rémunéré proportionnellement à l'endurance et au travail, il y aurait des chances pour que l'effort du médecin soit stimulé et l'équilibre entre l'offre et la demande approché par étapes. Certaines conditions supplémentaires favorisant cet effort devront être également réalisées.

La première condition est donc de mettre plus à contribution l'effort du médecin «temps plein» en l'autorisant à travailler tous les jours s'il le veut, et en étalant ses consultations payantes sur tous les jours de la semaine après avoir effectué ses heures de service à l'hôpital. Ce qui sera pour le public d'un soulagement bénéfique.

L'ouverture de cabinets «collectifs» ou cabinets de groupe et une révision des honoraires des visites au cabinet et à domicile favoriseront sans doute le contact du public avec la médecine. Plus facile à gérer, le cabinet «collectif» où opérera un groupe de médecins à spécialités diverses utilisera un personnel paramédical réduit et polyvalent et occupera moins de locaux. En particulier ce type de cabinet de groupe sera très utile dans les centres urbains régionaux, par la variété et la rapidité de ses interventions.

(1) Pratiquement, peu de médecins passent effectivement ce nombre d'heures à l'hôpital au contact des patients.

L'aménagement du «temps plein» tel qu'il était conçu il y a trois ans, demande également qu'on étudie sérieusement les services hospitaliers pour ne déclarer «temps plein» que ceux pour lesquels les conditions de fonctionnement sont réalisées d'après des commissions ad hoc. Les autres pourront fonctionner en «mi-temps» pour quelques années et pourront faire l'objet de révisions périodiques de statut par les services administratifs compétents et les médecins intéressés.

III. — LA FORMATION DU PERSONNEL SOIGNANT

1°) **Les conditions difficiles de la «relève»**

La formation du personnel est sans conteste le principal problème dans un programme de politique sanitaire qui se veut élargie à toutes les couches d'une population. Nous avons vu que depuis 1960, le nombre de médecins pour 100 000 habitants ne faisait que diminuer. Le remplacement par les éléments nationaux du personnel soignant qui a quitté la Tunisie après 1956, n'est pas chose aisée. Deux facteurs limitent la rapidité de cette relève : les moyens financiers et surtout le temps. La formation d'un médecin demande au minimum six à sept ans et cette durée s'allonge de plus en plus à mesure que la science médicale progresse; celle d'une infirmière deux ou troisans.

Pour arriver à un nombre minimum de 50 médecins pour 100 000 habitants il faudrait plus que doubler le nombre de médecins disponibles actuellement dans le pays, et probablement le tripler pour 1970 compte tenu de l'accroissement de la population.

Nous avons vu que du début du siècle jusqu'à 1948, et tenant compte des deux coupures dues aux deux grandes guerres, le nombre de médecins tunisiens formés en France furent de 91 dont 54, soit plus de 50 %, ont été formée de 1939 à 1948 (voir chap. I p. 19). Ainsi le rythme moyen de formation a été presque de 5 à 6 médecins par an depuis la veille de la guerre. Jusqu'à 1956-57, la formation des cadres nationaux n'était pas considérée comme tâche urgente, du moment que les médecins français et étrangers pouvaient s'installer aisément et librement en Tunisie. Cette formation dépendant d'ailleurs de la scolarisation secondaire et de la fraction de bacheliers qui pouvaient accèder à l'Université.

Ce rythme était légèrement accéléré entre 1948 et 1955-56 : près de 7 à 8 médecins rentraient pour exercer dans le pays. Malgré le léger exode de médecins entre 1957 à 1960 le rythme de formation était suffisamment rapide pour donner lieu à un solde positif (sans tenir compte des sorties par décès très peu nombreuses qui se produisaient dans le corps médical).

Les chiffres suivants peuvent être pris à titre indicatif :

Entre les années	Nombre de médecins formés
1956-57	10
1957-60	27
1960-61	9
1961-62	6
1962-63	26
1963-64	22

Une centaine de médecins tunisiens ont été donc formés au rythme de 11 à 12 médecins par an en moyenne entre 1956 et 1964. Cet effort s'est avéré insuffisant lorsque les services de la Santé Publique ont entrepris la réforme du statut des médecins en vue de l'institution du «mi-temps» puis du «temps plein». Les milieux ruraux et les régions du sud en particulier manquaient cruellement de médecins au moment où les hôpitaux régionaux et locaux et les infirmeries-dispensaires sont implantés dans les régions les plus éloignées. Un recrutement de médecins étrangers s'imposait donc aux organisateurs du «temps plein». Mais le problème n'était cependant pas résolu, il fallait tendre vers la formation des cadres sur place, comme ce besoin s'est fait sentir d'ailleurs dans tous les secteurs de la vie publique (enseignants, administrateurs, techniciens...).

2°) Les prévisions du Plan en matière de formation de médecins.

Le plan décennal prévoit la formation de médecins, mais il en faudrait un nombre apparemment considérable d'ici 1971 pour que la densité médicale actuelle s'élève sensiblement. Or il est prévu la formation de 360 médecins en quatre tranches égales de 1965-66 à 1968-69. Le niveau actuel de cette densité est si faible qu'on ne pourra attendre qu'une simple amélioration dans les sept ans, de 1964 à 1971. Les besoins en personnel médical de libre pratique et des services de la Santé Publique sont évalués à 450 (dont les pharmaciens et les chirurgiens-dentistes), soit presque 400 médecins de 1961 à 1971, ou 320 médecins au cours de la période 1964 - 1971. Ce qui demande une formation moyenne de 40 médecins par an. Ce rythme semble un peu fort et dépasserait peut-être les possibilités actuelles et futures surtout que cette formation reste dépendante de l'Université française. Pour se rapprocher des évaluations du Plan et pour satisfaire les besoins du développement dans ce secteur, il était nécessaire de chercher des moyens

autonomes pour la formation des cadres. D'où la création d'une Faculté de Médecine à l'Université de Tunis en 1964-65 d'une capacité de 90 étudiants à l'entrée. Normalement, ces 90 étudiants inscrits en 1964-65 devraient donner au moins 70 à 80 médecins sortant de la sixième année en 1970-71. Le déficit n'en reste pas moins considérable. La formation à l'étranger doit donc atteindre près de 240 médecins en 8 ans, soit donc 30 par an en moyenne.

Des mesures ont été prises en vue de cette intense formation. En 1962-63 : 482 boursiers inscrits dans les Facultés de médecine et 150 nouveaux boursiers étaient inscrits durant l'année 1963-64. Si ces étudiants du secteur médical (médecins, dentistes, pharmaciens) arrivent à la fin des études, avec 50 % de succès à temps (1), on doit s'attendre à près de 320 médecins à la fin de la décennie.

Médecins achevant leurs études (promotions des inscrits de 1962-63 et de 1963-64)	320
Promotion de 1964-65 à la Faculté de Médecine de Tunis ..	60
Total	380

Le nombre de médecins tunisiens appelés à exercer en 1970-71 serait donc voisin de 650. Si les médecins étrangers continuent à exercer comme ils le font aujourd'hui, la densité médicale en Tunisie en 1970-71 serait de l'ordre de 20 médecins pour 100 000 hab. ou de 5 000 hab. pour 1 médecin. Ces indices ne diffèreront pas sensiblement de ceux que nous avons obtenus de 1956 à 1965 (chap. II p. 75). L'effort ainsi entrepris semble donc nécessaire pour maintenir le niveau actuel mais pour atteindre une densité de 50 médecins par 100 000 habitants, soit le niveau minimum moyen de plusieurs pays européens, il faudrait presque tripler le nombre de médecins.

3°) Le personnel paramédical

Corrélativement à ces besoins en médecins les besoins en personnel paramédical ne sont pas moins impératifs. Avant 1956, l'ensemble du personnel paramédical soignant attaché à la Santé Publique était le suivant :

(1) S'il est très peu de déchets difinitifs dans les promotions de médecins il est par contre très courant que la majorité d'une promotion termine rarement les études après 6 ans, soit en raison des concours d'hôpitaux (externat, internat, etc...), soit en raison des «spécialités» dans lesquelles il devient courant de s'engager ...

Années	Ensemble du personnel paramédical
1947	1 440
1951	1 501
1956	1 900
1961	2 559
1962	3 448
1964	4 449
1966	5 510

Ce qui laisse apparaître une formation d'une quinzaine de soignants en moyenne par an entre 1947 et 1951 et de presque 80 soignants entre 1951 et 1956 compte tenu d'un faible taux de sortie pour toutes causes. Après 1956, par suite de l'Indépendance, le départ du personnel qualifié étranger a laissé un grand vide qu'il fallait combler progressivement par des recrutements massifs en Tunisie et à l'étranger. Mais le problème se posait de la même manière que pour les médecins. Tôt ou tard il fallait créer les moyens autonomes de formation de cadres tunisiens.

C'est l'objet de la création des trois écoles fonctionnant actuellement dans trois grands centres, Tunis (Hammam Lif) Sousse et Sfax. La formation d'aides-soignants est également prise en considération (Ecoles de Béja, le Kef, Kairouan, Nabeul, Gabès, Gafsa).

La formation autonome accélérée à permis de former 130 soignants par an entre 1956 et 1961. Ensuite ce nombre avait atteint le nombre considérable de 900 entre 1961 et 1962 et 2 000 entre 1962 et 1966. Progressivement les effectifs de ces écoles de la Santé Publique sont arrivés en 1964-65 à atteindre 869 aides-soignants, 425 infirmiers, 270 infirmiers hygiénistes et 173 infirmiers spécialisés. Ce qui totalise un effectif de 1737 infirmiers et aides-infirmiers au cours de deux ou trois ans de formation. Ce nombre a été le double de celui qu'on avait en 1963 et 1964 durant lesquelles l'ensemble du personnel paramédical dans les écoles de la Santé Publique totalisait 833 dont presque 3/5 arrivaient à assurer leurs fonctions à la fin de l'année même.

Malgré tous ces efforts le corps paramédical reste très peu nombreux et les services de la Santé Publique sollicitent et solliciteront pour longtemps encore des infirmiers et infirmières dont le déficit passe pour être caractéristique des formations sanitaires. Ce qui, comme nous l'avons cité ci-dessus, a été parmi les freins à la bonne application de la médecine «temps plein».

Le plan triennal prévoit un rythme de formation des cadres (toutes spécialités) tel qu'en quatre ans, de 1965 à 1968, 3 154 cadres seront formés, soit 788 par an en moyenne. Dans ces conditions le nombre du personnel paramédical doublerait en 1968 par rapport à 1962.

Mais là aussi la demande des services publics et privés exige la formation de personnel paramédical. Une politique plus cohérente doit être appliquée par la Santé Publique en ce qui concerne la formation massive d'infirmiers et d'infirmières, de sages-femmes, d'aides-soignantes, etc... Une direction de la formation du personnel paramédical doit être créée au sein de la Santé Publique en vue de planifier cette formation sur une base plus solide en rapport avec les besoins exprimés par les divers services hospitaliers.

IV. — PREVISIONS EN REGIME DE MEDECINE SOCIALISEE

Nous avons vu que les prévisions de la Santé Publique, optimistes quant à la fréquence des rentrées des étudiants en médecine, se proposent d'atteindre 20 médecins pour 100 000 habitants aux environs de 1971. Ce qui, compte tenu de l'accroissement de la population, ne sera pas très différent du taux actuellement atteint : 16 médecins pour 100 000 habitants en 1966. Alors que pour dispenser des soins exigés par un niveau de développement moyen, 50 médecins pour 100 000 habitants seront nécessaires.

D'aucuns diraient peut-être que le nombre de médecins de 50 pour 100 000 habitants, pris seulement sous cette forme de densité médicale et indépendamment de l'organisation administrative des services de la Santé Publique, ne pourrait être pris comme critère objectif pour apprécier une situation. Il faudrait alors situer les soins médicaux publics dans leur environnement, dans les conditions administratives, économiques et sociales. Dès lors les prévisions du nombre de lits et ensuite du nombre de médecins doivent être conçues en tenant compte des conditions progressivement améliorées de l'exercice de la médecine dans les formations sanitaires.

1°) **Pour doubler le nombre de lits par habitant**

Essayons de dégager alors des critères objectifs autant que faire se peut pour estimer le nombre de lits nécessaires pour pouvoir dispenser des soins de qualité meilleure que ceux dispensés actuellement. Nous estimerons ensuite le nombre minimum de médecins capable de faire face à ces besoins et d'une façon générale à la consommation médicale dans les années à venir.

Le nombre de lits **L** dans l'étape actuelle de la science médicale doit dépendre d'un certain nombre de facteurs dont les principaux peuvent être les suivants :

— la population totale : **P**

— le séjour moyen des malades traités à l'hôpital : **s**

— la propension des habitants à fréquenter l'hôpital : **h** fonction elle-même du taux de morbidité.

— le taux optimum d'occupation du lit par an : t_o

Alors le nombre de lits **L** sera de la forme suivante :

$$L = f(P, s, h, t_o)$$

La relation analytique entre tous ces facteurs n'est pas connue. Nous supposons que le nombre de lits nécessaires **L** est proportionnel à ces facteurs. On conçoit aisément que cette proportionnalité est directe quant aux trois premiers facteurs retenus, mais affectée de cœfficients différents pour chacun d'eux alors qu'elle ne saurait l'être pour le dernier facteur t_o.

Or par définition, le taux moyen d'occupation du lit se calcule par :

$$t_m = \frac{M \times s}{365 \times L} = \frac{J}{365 \times L}$$

M étant le nombre de malades traités et **J** le nombre de journées d'hospitalisation.

La première indication que nous fournit la définition de ce taux est que le nombre de lits disponibles est inversement proportionnel à ce taux moyen, ou «optimum», d'occupation des lits (1).

Nous avons calculé le taux moyen d'occupation t_m observé et nous avons trouvé qu'il était loin de 72 % de 1957 à 1965. Il était parfois inférieur dans certains gouvernorats à cette valeur optimum et atteignait dans d'autres 100 %. Ce qui illustre le bien fondé probable de cette valeur théorique.

Nous pouvons alors exprimer le nombre théorique de lits nécessaires par la formule suivante :

$$L = \frac{k}{365} \times P \times s \times h \times \frac{I}{t_o} \quad (1)$$

(1) Le taux «optimum» d'occupation est recherché en vue d'assurer l'emploi maximum du lit avec un prix de revient minimum. Le taux «optimum» d'occupation des lits par an exprimé en pourcentage dépend de la branche de médecine exercée et varie selon la nature des services. On admet que cet optimum se situe probablement aux environs de 76 % dans les services de médecine, de 77 % dans les services de chirurgie et de 60 % dans les services de maternités. On peut prendre un nombre optimum moyen de 72 %, compte tenu du fait que la majorité des lits appartiennent à la médecine générale et à la chirurgie.

Le séjour moyen **s** du malade traité est également une donnée d'observation qui dépend de l'état des techniques médicales et du type de morbidité de la population, c'est-à-dire des maladies les plus fréquentes. Nous pouvons le calculer d'après les statistiques des hôpitaux et constater qu'il évolue dans un sens que nous supposons celui de l'amélioration des soins dispensés.

La propension moyenne à fréquenter les hôpitaux **h** dépend des années puisqu'elle est une donnée du pays et nous avons vu qu'elle augmentait avec le nombre de malades traités (p. 119). Il est très probable qu'elle continuera à augmenter dans l'avenir.

Voici les valeurs observées de **s** et de **h** de 1950 à 1965 :

Années	1950	1955	1957	1959	1961	1963	1965
Séjour moyen **s**	26	17	18	13	15	11	12
Propension moyenne à fréquenter les hôpitaux **h** ...	0,014	0,030	0,036	0,045	0,057	0,058	0,065

Il est utile de noter que la propension moyenne à fréquenter les hôpitaux **h** dans un régime de médecine «socialisée» est soumise à deux facteurs qui doivent évoluer dans deux sens contraires en tendant vers un équilibre : le nombre de malades traités augmente avec la population mais le taux de morbidité subit à partir d'un niveau la baisse consécutive à l'amélioration de l'état sanitaire dans le pays. Le second facteur est plutôt lié à l'organisation administrative des hôpitaux, à la mentalité des malades, etc... éléments qui doivent précisément augmenter le nombre de malades pouvant fréquenter les formations sanitaires.

Le facteur **k** dans la formule (I) étant un cœfficient correctif qui tiendra compte des conditions du milieu et de l'amélioration des conditions hospitalières. Son rôle pourrait être par exemple celui d'un élément dynamique tendant à faire pourvoir le pays d'un nombre de lits d'hôpital pour 10 000 habitants se rapprochant sans cesse des nombres moyens atteints par les pays plus développés que la Tunisie dans ce domaine. Les nombres moyens de lits d'hôpital dans ces pays se situent, comme nous l'avons vu ci-dessus (voir chap. II p. 82), autour de 60 à 80 pour 10 000 habitants.

Ainsi défini, ce cœfficient **k** dépend naturellement du type de médecine pratiqué, médecine «socialisée» ou libérale et doit être nécessairement

supérieur à 1. Les données observées de la Santé Publique pendant les années 1950-1966 permettent d'en connaître les valeurs empiriques. Si nous le calculons effectivement pour quelques années de cette période 1950-1966 nous le trouverons couramment inférieur à 1 :

1950	**k** = 1,02	1961	**k** = 0,70
1955	0,85	1963	0,88
1957	0,84	1965	0,90
1959	0,94	1966	0,87

Ce qui traduit le fait incontestable que les conditions d'accueil dans les hôpitaux n'ont jamais été à la mesure de la demande selon les critères que nous avons essayé d'utiliser. En particulier le nombre de lits d'hôpital nécessaires était donc notoirement insuffisant, comme nous l'avons souligné en le comparant au nombre atteint par les pays plus développés que la Tunisie à ce point de vue.

Pour qu'il joue son rôle de facteur dynamique traduisant une amélioration des conditions d'accueil aux hôpitaux, c'est-à-dire tendant à augmenter essentiellement le nombre de lits d'hôpital pour 10 000 habitants malgré l'accroissement de la population et corrélativement des malades traités, nous lui donnerons à partir de 1950 des valeurs progressives et supérieures à 1 (Tableau 34). La série des valeurs de ce cœfficient **k** doit exprimer le fait que le nombre de lits pour 10 000 habitants à atteindre en 1980 sera presque le double de ce qu'il est aujourd'hui.

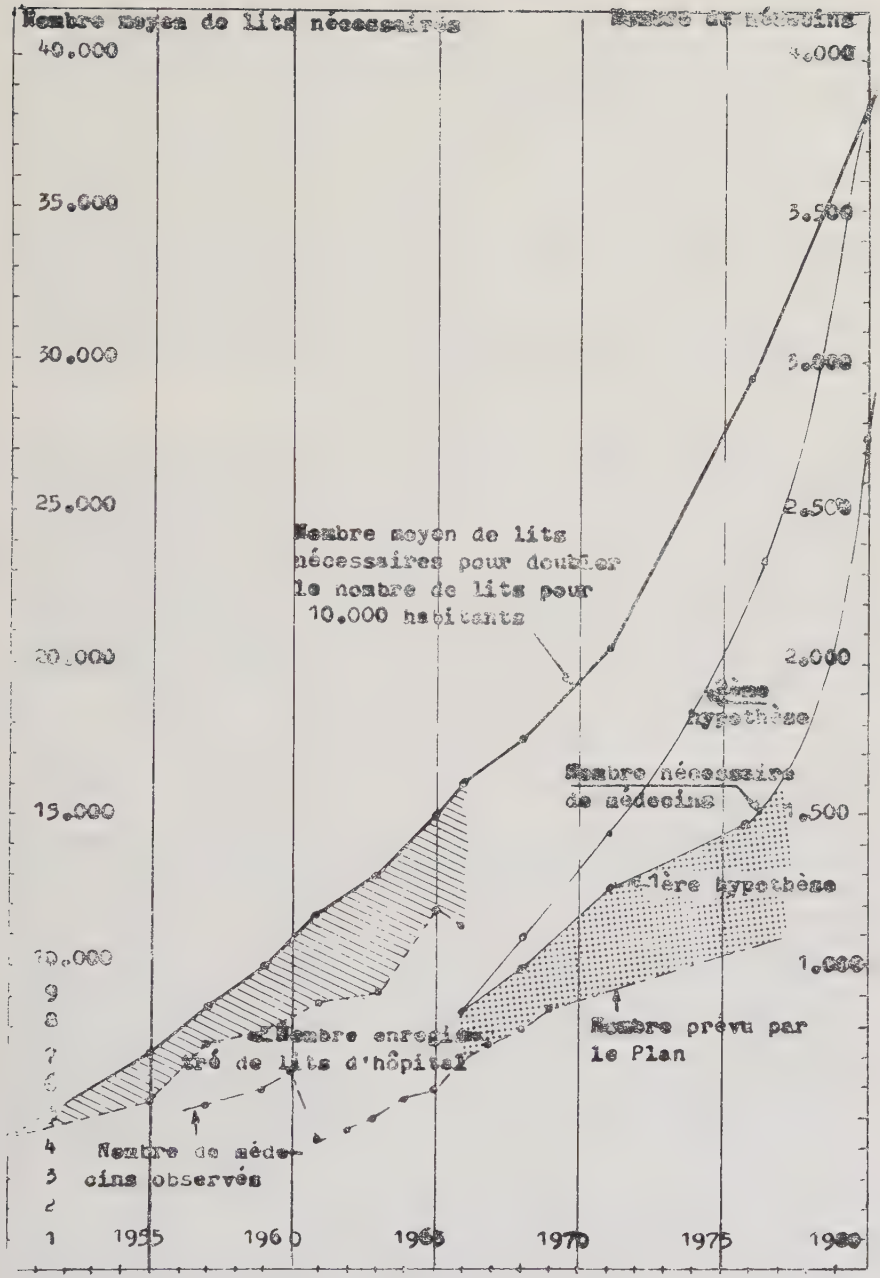
Dans ces conditions, le nombre théorique de lits **L** nécessaires pour répondre aux besoins sans cesse croissants de la demande hospitalière depuis 1950 devrait suivre l'évolution que permet de dégager ce tableau :

TABLEAU 34 : Nombre théorique de lits d'hôpital nécessaires pour $t_o = 0{,}72$ et selon la valeur du paramètre **k**

Années	Valeurs des Cœfficients			Nombre **L** de lits calculé d'après la formule (1)	Nombre moyen de lits nécessaires	Nombre enregistré de lits dans les hôpitaux	Déficit
	k théorique	**h**	**s**				
1950 ...	1,05	0,014	26	4 445	4 445	4 319	126
1955 ...	1,07	0,030	17	7 120	7 120	5 735	1 385
1957 ...	1,08	0,036	18	9 680	8 800	7 560	1 240
1959 ...	1,09	0,045	13	9 230	10 000	7 950	2 050
1961 ...	1,10	0,057	15	14 130	11 800	8 870	2 930
1963 ...	1,12	0,058	11	11 600	13 000	9 153	3 847
1965 ...	1,14	0,065	12	17 100	15 000	11 954	3 046
1966 ...	1,15	0,070	11	15 120	16 000	11 379(1)	4 621
Prévisions 1968 - 1980							
1968 ...	1,25	0,075	10	17 500	17 500	—	—
1971 ...	1,40	0,080	9	20 600	20 600	—	—
1976 ...	1,55	0,090	8	29 500	29 500	—	—
1980 ...	2,00	0,100	8	38 500	38 500	—	—

Le nombre théorique de lits calculé d'après ce tableau serait celui avec lequel il fallait équiper les hôpitaux pour faire face aux soins de santé

(1) Chiffre provisoire.



Graphique 6 : Prévisions (tendance moyenne).
Les nombres de lits et de médecins
selon 2 hypothèses / 1965-1980.

demandés par le nombre de malades effectivement traités, compte tenu des conditions réelles, comme le séjour moyen des malades dans les hôpitaux, le nombre de malades traités et de l'amélioration progressive des conditions d'accueil dans les hôpitaux exprimée par le paramètre **k**.

Les fluctuations de ce nombre théorique s'expliqueraient par le fait que la morbidité et, par conséquent, la propension moyenne à fréquenter l'hôpital par la population renferment plusieurs facteurs dûs au hasard, car si cette propension moyenne à fréquenter les hôpitaux est croissante avec la population, la nature des séjours à l'hôpital peut différer d'une année à l'autre. C'était le cas par exemple de la durée de séjour de 1961.

Il n'est pas nécessaire d'autre part que les lits d'hôpital soient systématiquement et entièrement utilisés chaque année (1).

Les chiffres de pointe de 1961 et de 1965 résultent des variations brusques de l'un des facteurs observés **s** et **h** dans l'expression théorique (1). Comme ces «pointes» étaient imprévisibles a postériori, le nombre de lits nécessaires sera celui que représente la tendance moyenne (graphique 6).

Les prévisions 1968 - 1980 tiennent compte de l'augmentation de la population et de l'amélioration des conditions d'accueil. Ces dernières, exprimées dans leur ensemble par le paramètre **k** passant de 1,15 en 1966 à 2,00 en 1980, se traduisent en définitive par le fait que le nombre de lits pour 10 000 habitants passera de 32 en 1966 à 60 en 1980.

2°) **Pour tripler le nombre de médecins par habitant**

La production médicale est encore inconnue des services responsables, des planificateurs et cela dans tous les pays. Les prévisions à court terme réalisées jusqu'à nos jours sont obtenues après plusieurs tatonnements et

---

(1) L'utlisation des lits ou le taux d'occupation du lit dépend d'un nombre de facteurs dont un certain nombre relèvent du hasard. Si la formule (1) établie ici ne tient pas compte de tous ces facteurs c'est parce qu'elle vise l'évaluation de la demande moyenne en lits d'hôpital et est relative au pays entier. Mais pour un hôpital ou un service important d'un hôpital la formule (1) ne s'appliquera pas. On a établi un modèle où le nombre maximun de lits L dans un service dépend de la probabilité que la capacité d'accueil soit saturée un jour donné et où l'indice de défaillance d du service hospitalier et le taux d'occupation du lit t obéissent à la loi suivante :

$$L = \frac{I\,s}{t}\ (1 - d)$$

I étant le nombre nombre moyen journalier d'admission à l'hôpital et s le séjour d'un malade. Ce modèle qui montre que L augmente lorsque d diminue permet d'estimer le coût annuel du lit marginal et de classer les hôpitaux selon le degré de saturation. *Voir résultats d'une étude sur le cœfficient d'occupation des hôpitaux publics. Statistiques - Supplément trimestriel du Bulletin d'information - Ministère de la Santé Publique et de la Population - N° 2. Paris 1965.*

d'une manière empirique en essayant de répondre à la demande par l'appel de médecins à assurer les soins. Ces prévisions sont d'autant plus complexes qu'elles doivent être différentes en régime à médecine libérale où une certaine loi d'offre devait jouer ou en régime à médecine «socialisée» où la fonction médicale est censée répondre inconditionnellement à la demande en matière de soins.

Faisons d'abord la constatation suivante que tout en variant d'un pays à l'autre, le nombre de lits d'hôpital par médecin atteint après 1950 dans les pays européens des valeurs comprises entre 11 et 4 (Japon: 8,0, France: 11, Angleterre: 8,7, Allemagne Fédérale: 8,7, Yougoslavie : 5,7, U.R.S.S. : 4, Etats-Unis : 7,5, etc...) et des valeurs un peu plus élevées dans les pays moyennement développés de ce point de vue (Japon : 8,0, Chili : 9,0, Ceylan: 16, etc...).

Certes les régimes de médecine pratiquée dans ces pays ne sont pas identiques, mais il n'en paraît pas moins qu'il existe dans tous ces pays une certaine relation entre le nombre de médecins et le nombre de lits d'hôpital. Il est plausible de supposer que l'amélioration des conditions d'accueil des hôpitaux se traduirait en somme par un nombre décroissant de lits d'hôpital prévus (tableau 35). Nous partons du nombre de lits par médecin enregistré en 1966, de l'ordre de 18,6 (tableau 34) et nous nous proposons d'atteindre progressivement le nombre moyen de 10 en 1980, nombre qui est observé actuellement en Europe ou même dans d'autres pays d'Amérique Latine.

TABLEAU 35 : Prévisions du nombre de médecins 1966 - 1980 selon deux hypothèses

Années	Nombre moyen de lits d'hôpital à prévoir	Nombre de lits par médecin		Nombre de médecins à prévoir	
		1° hypothèse	2° hypothèse	1° hypothèse	2° hypothèse
1966	16 600	18,6 (1)	18,6	860	860
1968	17 500	17,0	17,0	1 030	1 100
1971	20 600	16,0	15,0	1 280	1 370
1976	29 500	15,0	12,5	1 970	2 360
1980	38 500	14,0	10,0	2 750	3 850

(1) Nombre effectivement observé en 1966.

Selon ce schéma, pour augmenter le nombre de médecins par habitant et en même temps pour augmenter le nombre de médecins par lit d'hôpital ou, ce qui revient au même, réduire la charge du médecin mesurée en nombre de lits d'hôpital, le nombre de médecins à prévoir sera celui esquissé par le tableau 35. Les deux hypothèses selon lesquelles cette prévision est formulée différent par le degré d'amélioration des conditions d'accueil à l'hôpital (nombre de lits par médecin) — Les résultats obtenus selon la première hypothèse signifient que la Tunisie aura 20 médecins pour 100 000 habitants en 1968, 25 en 1971, 32 en 1976 et 40 en 1980. Ce qu'on peut considérer déjà comme une hypothèse optimiste — Les résultats obtenus selon la seconde hypothèse demanderont davange de médecins à former pour réaliser de meilleures conditions d'accueil à l'hôpital. Quel que soit le caractère théorique de cette prévision, les résultats auxquels nous sommes parvenus auront une valeur indicative certaine : lorsqu'il se propose de dispenser des soins de santé de qualité, le régime de médecine «socialisée» demanderait plus de médecins à former.

On mesure alors aisément l'ampleur de la tâche : Les investissements en équipement et surtout les investissements humains qui consistent en une formation massive de médecins échelonnée sur une quinzaine d'années.

V. — LES SOINS MEDICAUX ET L'ASSURANCE-MALADIE

On ne peut parler de la promotion de la santé publique sans évoquer l'assurance-maladie qu'instaurent et affirment dans presque tous les pays les régimes de sécurité sociale et qui devient au centre des préoccupations et des législations en matière sociale. Acquisition du XX° siècle, le « droit à la santé » apparaît tout d'abord comme conquête sociale au même titre que les salaires décents et les congés payés, et ensuite comme participation des diverses couches de la population aux fruits du progrès social et scientifique.

Tenons nous dans le cadre de cette recherche à souligner les liens entre la promotion de la santé publique et la sécurité sociale telle qu'elle est appliquée aujourd'hui en Tunisie (1), sans revenir sur l'aspect historique de cette institution qui a pris naissance dans l'entre-deux geurres à l'instar des mesures de protection sociale en France (2).

Ces liens traduisent plusieurs attitudes légitimes de l'individu dont la principale est de se protéger au moyen d'un effort collectif contre la maladie et de s'assurer contre les conséquences néfastes de cette dernière.

Mais cette attitude individuelle (instinct de conservation et recherche du bien-être) qui ne se concrétise que lorsqu'elle est élevée au niveau de l'attitude collective découlant souvent d'une prise de conscience de nature politico-sociale, se traduit en fin de compte par un coût financier qui, par son poids, fait parfois renoncer aux principes de l'institution, ou du moins en restreint le champ ou les modalités d'application. C'est ce qu'on constate souvent dans les pays économiquement peu développés où les promoteurs sont partagés entre le désir d'introduire des améliorations sociales et la peur des conséquences financières et économiques qui en découlent.

Il n'est pas inutile de brosser un tableau aussi bref que général de la population bénéficiaire de cette institution depuis l'après-guerre. Le progrès réalisé dans ce domaine se mesurerait tout d'abord par l'évolution de la fraction de la population assistée contre la maladie, les accidents de travail, etc... et ensuite par l'étendue des prestations garanties aux assurés.

---

(1) Les régimes de Sécurité Sociale actuellement en vigueur en Tunisie et les conditions de fonctionnement du point de vue législatif ont fait l'objet d'une excellente monographie nationale. On pourra regretter cependant que ce rapport n'ait fait aucune place aux données économiques et financières de la C.N.S.S.. « L'organisation des soins médicaux dans le cadre de la Sécurité Sociale » par A. BALMA. Document du Secrétariat d'Etat aux Sports, à la Jeunesse et aux Affaires Sociales — Tunis.

(2) On pourra se référer au Rapport Technique sur la Sécurité Sociale en Tunisie, établi par une mission d'Assistance Technique du B.I.T. à la demande du Ministère des Affaires Sociales. Genève, Février 1957. Voir également L. BERTRAND — Bulletin Economique et Social de la Tunisie, n° 73 et 74, février et mars 1953.

1°) L'évolution des régimes de sécurité et de la population assistée

Essayons de dénombrer en gros les salariés affiliés des divers régimes de prévoyance ou de sécurité sociale. A la veille de l'Indépendance (1), les agents du secteur public et semi-public bénéficiaires des prestations de la prévoyance sociale étaient de l'ordre de 42.000 personnes appartenant aux catégories suivantes en 1953 :

Catégories des salariés	Secteur public	Service des communes
Fonctionnaires titulaires	16 907	574
Ouvriers commissionnés	3 400	1 600
Agents temporaires	4 770	(265
Agents contractuels :	963	(
Ouvriers temporaires (moyenne)	3 500	—
	28 540	**2 430**

Dans le secteur semi-public (« services concédés »), les salariés atteignaient en 1953 au plus le nombre de presque 10.500 personnes, appartenant aux Compagnies suivantes :

Compagnies et Sociétés	Agents statutaires, commissionnés, auxiliaires et temporaires
S.N.C.F.T.	5 010
Cie Sfax-Gafsa	2 059
Cie des Tramways	2 195
Gaz et Eaux	613
Transports et Electricité	443
	10 320

(1) BERTRAND L. — La Sécurité Sociale en Tunisie. Bulletin Economique et Social de la Tunisie — n° 73, février 1953 pp. 59 - 70.

Il faut ajouter à ce nombre celui des agents affiliés appartenant aux banques, assurances, services... et aux entreprises commerciales et qui étaient assurés au moyen d'accords collectifs entre employeurs et employés. Cette catégorie de salariés n'aurait pas dépassé 30 à 40.000 personnes ; ce qui porterait le nombre total d'assurés à divers degrés à presque 80.000 salariés.

En fait, la population tunisienne protégée par ces dispositions légales était beaucoup moins nombreuse que celle qu'indiquent ces chiffres relatifs à la totalité des agents de nationalités tunisienne et française, du moins dans les secteurs publics et semi-publics. Parmi les 42.000 agents des premières catégories bénéficiaires du régime de prévoyance sociale, 40 à 50 % étaient des salariés français. Ainsi, le nombre de Tunisiens protégés et appartenant aux secteurs public, semi-public, commerce et services, ne devait donc pas dépasser 50.000. On en déduit que le nombre total de personnes de nationalité tunisienne couvertes directement ou indirectement par les régimes de prévoyance et de sécurité sociale aurait été selon ces estimations d'environ 250.000.

Après l'Indépendance, en plus d'un certain nombre d'amendements de lois qui ont été introduits, relatifs à l'attribution des prestations conçues dans le cadre de la sécurité sociale existante, d'autres régimes ont été conçus après 1957 et adaptés aux nouvelles conditions politiques et économiques du pays (1). Il s'en est suivi alors une évolution numérique croissante de la population des salariés assurés sociaux.

Les secteurs d'activité enumérés ci-dessus devaient compter en 1965 un nombre minimum de 76.000 affiliés aux régimes de prévoyance ou de sécurité sociale répartis comme suit :

---

(1) Le régime de prévoyance des personnels de l'Etat et des collectivités publiques a été conservé depuis 1951, date où il était définitivement institué. Ce régime prévoit seulement des prestations en cas d'intervention chirurgicale et de longue maladie.

Des régimes divers ont été institués en 1960 pour l'octroi de prestations maladie-maternité-décès en faveur du secteur privé non agricole, ainsi que d'indemnités en cas d'accidents de travail et de maladies professionnelles. Regroupés en sociétés nationales, « les services concédés » d'avant l'Indépendance, bénéficient du régime légal applicable au personnel des services de l'Etat en même temps d'un régime statutaire complémentaire de nature à couvrir les soins médicaux restés non couverts par le régime de prévoyance sociale. D'autres régimes conçus à l'époque de l'administration du Protectorat sont également maintenus jusqu'aujourd'hui. Basés sur des accords collectifs et des arrangements privés entre employeurs et salariés, ils garantissent par l'intermédiaire de sociétés d'assurance, les travailleurs contre les risques de décès et d'invalidité ou d'incapacité temporaire ou permanente par suite de maladie contractée ou d'accident de travail, ou encore contre les frais entraînés par la maternité. Voir — l'organisation des soins médicaux... Op. cité.

services publics et semi-publics	64 000 affiliés
sociétés nationales (ex. services concédés)	4 224 affiliés
S.N.C.F.T.	5 804 affiliés
Société Sfax-Gafsa	2 318 affiliés
	76 346 affiliés

L'augmentation des assurés sociaux dans ces secteurs a presque doublé, tandis que la population protégée atteignait le nombre approximatif de 380.000 personnes.

Mais les salariés de ces secteurs d'activité ne sont pas les seuls à bénéficier des régimes de sécurité sociale. Après 1956, un grand nombre de sociétés nationales ont vu le jour et ont donné lieu à une masse importante d'emplois de type industriel et tertiaire.

Mais comment peut-on avoir une idée, même approximative, du nombre de salariés protégés en général par les divers régimes de sécurité sociale ? On peut s'en approcher en se référant au nombre de salariés dans les deux secteurs secondaire et tertiaire. Comme l'appartenance des salariés à un régime quelconque est obligatoire, un ordre de grandeur du nombre d'affiliés serait proche de celui des salariés des secteurs public, semi-public, industriel, commercial et des services. On ne saurait remonter trop avant 1953 pour entreprendre la comparaison, car les régimes de prévoyance ou de sécurité sociale n'ont été affirmés et étendus à une large fraction des salariés des villes qu'après 1951.

La situation de l'emploi dans les secteurs non agricoles était approximativement la suivante de 1953 à 1963 (1) :

(1) Sont exclus de ces chiffres les salariés de l'artisanat et des services domestiques.

TABLEAU 36 : Situation de l'emploi dans les secteurs non agricoles

Secteurs	1953	1956 (2)	1963 (3)	1965 (3)
Agriculture pêche (1)	14 000	15 000	29 430	29 790
Industries:.....	63 000	70 000	99 846	115 714
Services	100 000	105 000	118 834	165 756
Fonction publique ..	31 000	35 000	64 000 (4)	66 000
	208 000	**225 000**	**312 510**	**357 260**

On sait par ailleurs qu'en 1965, la Caisse Nationale de Sécurité Sociale proprement dite, protégeant la grande partie des salariés non agricoles, comptait 148.768 assurés directs cotisants. Ces derniers inscrivent à son fichier 118.182 conjoints et 354.600 enfants (5). Le nombre de personnes protégées directement et indirectement par cette Caisse s'élevait alors à 621.500 (6).

En comparant ce nombre des affiliés à la Sécurité Sociale au nombre des trois premiers secteurs qui ont fait l'objet de l'enquête sur l'Emploi en Tunisie en 1963-64, nous sommes obligés de déduire qu'une large fraction des salariés du secteur « services » ne bénéficie d'aucune garantie d'assurance-maladie, sauf s'ils en bénéficient par l'intermédiaire d'assurances privées.

Compte tenu des 76.000 agents employés dans l'administration et les établissements publics et semi-publics, il est permis de porter le nombre total de la population protégée à divers titres, directement et indirectement, à presque 1.125.000 personnes (7).

L'évolution aurait été caractérisée grosso modo par les résultats suivants :

(1) Il s'agit d'emplois à caractère industriel ou tertiaire.
(2) Estimations basées sur les chiffres sur la population active de 1956. Annuaire Statistique de la Tunisie 1957-58. Les salariés des trois premiers secteurs indiqués ici étaient au nombre de 321.900, toutes nationalités.
(3) D'après « l'Emploi en Tunisie ». Enquête emploi 1964, décembre 1965. S.E.P.E.N. Tunis.
(4) Le nombre de fonctionnaires de l'administration et des établissements publics est estimé à 42.000 « L'Emploi en Tunisie ».
(5) Il s'agit d'enfants ayant droit au bénéfice de la sécurité sociale.
(6) D'après un document intérieur du Secrétariat d'Etat à la Jeunesse, aux Sports et aux Affaires Sociales. Tunis 1967. « L'organisation des soins médicaux »...
(7) Nous supposons que la charge moyenne d'un assuré est de 5 personnes. Ce qui est une charge très élevée.

	1953	1965
Nombre d'affiliés aux divers régimes de sécurité et de prévoyance sociale	60 000	225 000
Proportion par rapport à la population active non agricole	30 %	60 %
Nombre de personnes assurées directement et indirectement par les divers régimes de prévoyance et de sécurité sociale	300 000	1 125 000
Proportion par rapport à la population totale..	9,0 %	25 %

Il n'y a pas de doute que l'évolution de ces deux pourcentages a été progressive au cours de cette période. Le fait que la proportion de salariés, bénéficiaires des régimes de sécurité et de prévoyance par rapport à la population active non agricole a doublé, alors que celle de la population protégée directement et indirectement a presque triplé de 1953 à 1965, traduirait l'extension aux salariés du droit à la prévoyance sociale sous diverses formes beaucoup plus rapidement que l'augmentation des salariés non agricoles par rapport à la population totale.

Comparons à titre indicatif ces résultats par rapport à ceux qu'on observe dans un pays développé d'Europe, la France, par exemple. La population des salariés et de non salariés (commerçants, industriels et professions libérales), affiliés aux divers régimes de sécurité sociale est de l'ordre de 13 à 14 millions.

Le nombre de personnes protégées directement et indirectement par la Sécurité Sociale est de 39.860.000 en 1962, soit 86 % de la population totale, alors que la Tunisie n'en compte que 25 %. Il est vrai que le secteur agricole en France ainsi que le secteur tertiaire du commerce et des travailleurs indépendants bénéficient également de la sécurité sociale.

Restent l'étendue des prestations, les conditions de leur octroi et le niveau du recouvrement pratiqués par les divers régimes. Tous ces avantages au bénéfice des assurés doivent dépendre du coût total des charges des régimes en vigueur ; mais ils dépendent en réalité de l'importance des participations des salariés et de leurs employeurs. Il ne semble pas qu'il y ait eu pour certaines catégories des salariés de changements notables après 1956, quant à l'octroi de ces prestations en nature. Les remboursements aux actes professionnels ne sont admis que pour une fraction des salariés et dans certaines conditions. Par ailleurs, les régimes des accidents de travail, des maladies

professionnelles et de l'invalidité-vieillesse ne sont pas encore institués. Les règlements qui les régissent actuellement diffèrent d'un groupe de salariés à l'autre et sont l'objet, quand ils existent, de conventions collectives entre employeurs et sociétés d'assurances privées.

Comme nous l'avons fait remarquer, la diversité des régimes a entraîné la diversité des barêmes des cotisations salariales. Ces dernières étant parfois dérisoires, il est normal que le droit auquel elles donnent lieu le soit également (c'est le cas des agents de la fonction publique bénéficiaires du régime de la prévoyance sociale).

Pour les salariés du secteur industriel et des sociétés nationales, la participation des salariés reste en général du niveau couramment pratiqué dans les pays d'Europe ; tandis que les avantages, indépendamment de leur mode d'octroi, sont parfois plus efficaces du moins dans le domaine strict des soins sanitaires hospitaliers, pour les couches ayant des bas salaires, mais demeurent très peu commodes pour les autres. Néanmoins, les conditions pour l'octroi d'avantages directs et efficaces à l'ensemble des assurés sociaux ne sont pas toujours remplies.

Le non remboursement direct des frais des actes professionnels et des frais d'hospitalisation, a entraîné depuis 1960 la nécessité d'un versement forfaitaire de la Caisse Nationale de Sécurité Sociale à la Santé Publique. Le montant du forfait versé par la C.N.S.S. ne pourrait évidemment en aucun cas indemniser la totalité des frais des soins disposés aux assurés sociaux par les hôpitaux de l'Etat. Destiné à renflouer le Fonds National de la Santé Publique créé en 1961, en vue de financer les dépenses d'infrastructure de la Santé Publique, ce forfait est fixé par le Gouvernement, compte tenu des possibilités financières de la Caisse de Sécurité Sociale.

Il est difficile, dans ces conditions, de mesurer les charges réelles de la C.N.S.S. dans le domaine des soins médicaux qu'elle garantit à ses assurés par l'intermédiaire des établissements hospitaliers publics, puisqu'elle ne tient aucun compte de l'exploitation de cette activité (1) qui est loin d'être marginale par rapport à l'ensemble des activités de la Caisse. Le montant du forfait de la C.N.S.S. montre qu'il ne peut être autre chose qu'un effort destiné à épauler l'action gouvernementale en matière de santé publique.

(1) Il n'est pas inutile que la C.N.S.S. ou la Santé Publique entreprennent des enquêtes par sondage, l'une sur ses assurés sociaux, l'autre sur les consultations externes et sur les cas d'hospitalisation, pour essayer d'évaluer chacune ses propres charges.

	Montant du forfait en (D.)	Par rapport au budget de la Santé Publique
1961	150 000(a)	2,1 %
1962	300 000	4,1 %
1963	500 000	6,8 %
1964	700 000	8,4 %
1965	800 000	10,0 %
1966	1 000 000	11,0 %

(a) durant 6 mois seulement.

Pour situer ces montants du forfait par rapport à ce que dépensaient les organismes de sécurité sociale avant 1956, nous pouvons citer les quelques chiffres relatifs à la part de la santé publique dans les dépenses de ces organismes de 1951 à 1955 (1) :

1951	1 647 100 000	A.F.
1952	2 049 400 000	A.F.
1953	2 340 100 000	A.F.
1954	2 757 400 000	A.F.
1955	3 004 700 000	A.F.

Il est vrai que ce montant couvrait les frais de soins médicaux d'une population de salariés de toutes nationalités, dont presque 50 % étaient constitués de Français. Mais les assurés-sociaux tunisiens bien supérieurs aujourd'hui en nombre, devraient entraîner malgré tout une dépense proportionnelle.

On sait également que les dépenses de la sécurité sociale en Tunisie en 1953 étaient de l'ordre de 8 % par rapport au revenu national brut. La part des soins médicaux beaucoup moins importante était de l'ordre de 1,5 % de ce même revenu national. Nous ne connaissons pas exactement ce qu'est devenu ce pourcentage en 1965, mais il est probable qu'il n'aurait pas été sensiblement modifié par rapport aux années antérieures. Nous pourrons faire le rapprochement entre ces chiffres et ceux relatifs à quelques pays européens en 1962 (pourcentage du revenu national) :

(1) Rapport technique sur la Sécurité Sociale en Tunisie. Mission d'Assistance Technique — M. ZELENKA — 2ème partie — Genève 1957.

PAYS	Coût total de la sécurité sociale	Coût de l'assurance maladie-maternité
Allemagne Fédérale	14,4	4,5
France	13,4	4,1
Italie	12,0	2,9
Pays-Bas	12,0	3,6

L'évolution en cours laisse prévoir une augmentation sensible de ces pourcentages pour les années à venir. On estime qu'aux environs de 1970 dans aucun des pays de l'Europe Occidentale ces coûts ne seraient pas inférieurs à 19,5 % et à 6 % respectivement.

2°) **Le coût de l'assurance-maladie et le « droit à la santé »**

La Sécurité Sociale en Tunisie sous ses diverses formes, de création plus ou moins récente, marque une évolution relativement lente malgré les divers changements et amendements que son organisation et son statut ont subis. Elle se caractérise par les régimes disparates qu'elle couvre et par les dimensions restreintes de la population directement et indirectement protégée. Si sa première caractéristique lui provient de son histoire récente et des circonstances particulières dans lesquelles elle a progressivement vu le jour, sa seconde caractéristique lui est imposée par les conditions économiques et sociales du pays et essentiellement par la faiblesse numérique des salariés du secteur industriel. La masse des salariés, assurés du secteur industriel, ne dépasserait pas 30 % de l'ensemble des affiliés aux régimes de prévoyance et de sécurité sociale, et forment près de 5 % de l'ensemble de salariés des trois secteurs connus de l'activité économique. Les avantages restreints que les régimes de prévoyance et de sécurité sociale consentent à leurs protégés doivent de toute façon être comparés quant à leur coût, à l'importance des cotisations salariales et patronales, c'est-à-dire à celle des sources de financement.

Il n'est pas dans notre intention d'entreprendre, dans le cadre de ce travail, une étude critique des régimes de prévoyance, de sécurité et d'assurance sociales en vigueur en Tunisie. Beaucoup de critiques que nous aurions adressées aux régimes en vigueur sont déjà plus ou moins formulées par les responsables de la gestion de ce secteur. Des études sont actuellement en cours en vue d'étendre le champ d'application à d'autres catégories des salariés ou des travailleurs et en particulier aux ouvriers agricoles. L'unification des régimes et des conditions d'octroi des prestations sont également à l'étude.

Nous formulerons seulement quelques remarques quant aux conditions de fonctionnement des régimes de sécurité sociale en rapport avec l'organisation des soins médicaux depuis 1960. L'étape de l'octroi des garanties sociales actuelles aux salariés tunisiens semble avoir été dominée par le souci de ne pas porter atteinte à l'intérêt de la majorité de la population en rendant service à une seule catégorie de cette population : les deux ou trois cents mille salariés des villes. Car introduire, peut-on dire, un système d'assurance-maladie basé sur le remboursement direct des honoraires des praticiens en faveur des salariés des villes, c'est encourir plusieurs risques graves dans un pays où la densité médicale est encore faible comme nous l'avons vu ci-dessus : un médecin pour 6 à 8.000 habitants, où les assurés indirects sont nombreux en raison de la grande taille de la famille, et où le niveau d'instruction minimum et une certaine conscience professionnelle ne sont pas encore assurés chez tous les travailleurs. Si elle était appliquée, une telle politique tendrait à accroître les inégalités sociales, là où les inégalités des salaires sont déjà très notables.

Mais il ne faut pas que la peur de ces risques aboutisse au risque contraire, celui de ne plus garantir à la limite un droit de santé au salarié que lui confèrerait sa participation financière. Nous ne considérons ici que le coût des prestations sanitaires car il doit y avoir une liaison étroite entre le taux des prestations et les taux des cotisations, en d'autres mots entre la somme globale prélevée sur les salaires et la somme des prestations ou des remboursements par la sécurité sociale aux bénéficiaires, puisqu'il n'y a pas de tiers payant. Il n'y a pas d'exemple au monde de caisse de sécurité sociale à trésorerie excédentaire, surtout dans les régimes politiques à vocation socialiste ou à économie dans une large mesure socialisée. La relation d'équilibre doit passer très probablement par l'élargissement progressif des cotisants, c'est-à-dire par l'intégration progressive des secteurs économiques à l'assurance-maladie. Il est probable que la réunification des régimes et donc la mise à contribution beaucoup plus importante des salariés de la fonction publique, des collectivités publiques et des services assimilés tendrait à augmenter relativement les ressources financières. Certes, la dimension très large de la famille des assurés pourra peser lourd sur le coût des prestations, mais il ne faut pas oublier que la pyramide des âges de la population protégée, par sa très faible proportion de vieillards, sera de nature à compenser le coût onéreux de ces prestations. Si la réunification des régimes résoudrait d'elle-même les différences de traitement des cas appartenant à ces divers régimes, la révision des conditions du bénéfice des prestations aurait à résoudre les deux importants problèmes que se posent les assurés : la liste des médicaments réservés seulement aux consultations externes, moins efficaces dans leur ensemble que ceux prescrits aux consultants internes, de l'avis même des médecins, et le problème des remboursements des soins à domicile.

En effet, loin de bénéficier aux assurés et aux finances extérieures du pays, la prescription de médicaments de la liste réservée aux consultations externes, c'est-à-dire de moindre efficacité, si tel était le cas, ne fait que dif-

férer l'achat de meilleurs médicaments en prolongeant l'état morbide de l'assuré, si elle ne l'aggravait pas. En plus, l'aspect psychologique très important des consultations, comme on le sait, gagnerait beaucoup à être débarrassé de cette appréhension.

Il est intéressant de savoir combien de salariés assurés-sociaux font appel aux consultations des médecins de libre pratique alors qu'ils sont porteurs de carnet de soins. Cette raison n'est pas la seule qui détourne actuellement les assurés-sociaux des formations sanitaires dans les centres où existent des médecins de libre pratique, mais elle constitue souvent l'obstacle principal.

D'autre part, le problème du remboursement des soins à domicile ne peut certes être considéré sans relations avec la densité médicale, la nature de la médecine pratiquée dans le pays, la tarification des actes professionnels... La formule appliquée jusqu'à maintenant, quoique difficile à soutenir, était justifiée en partie par l'adoption de la médecine temps plein et par l'effort considérable entrepris par l'Etat pour l'amélioration de la santé publique. Mais un assouplissement du temps plein actuel devra entraîner nécessairement une révision de cette condition a priori contraire à tout esprit de protection sociale. Un élargissement des consultations libres des médecins temps plein amènera sans doute une large fraction de salariés à recourir davantage au médecin du quartier ou au spécialiste parallèlement aux visites à l'hôpital. Les craintes des abus pourraient se dissiper au moins partiellement pas l'institution judicieuse d'un ticket modérateur en rapport avec une tarification adéquate des actes professionnels. Ce qui pourra limiter les abus des deux intéressés, le client comme le médecin.

Dans cette même perspective également, le fait d'imposer un établissement déterminé pour le porteur de carnet de soins sans raison médicale lorsque le besoin d'une hospitalisation externe ou interne se fait sentir, n'avait certainement pas d'heureux effets psychologiques sur l'assuré-social (1). On comprend la raison initiale de ce règlement tendant sans doute à répartir géographiquement les assurés sur les établissements disponibles, mais la spécialisation des services médicaux doit opérer d'elle-même la sélection qui devrait être par surcroît laissée à l'appréciation du médecin. La visite à domicile du praticien ou les consultations au cabinet de ce dernier seront d'ailleurs de nature à faciliter cette répartition des malades dans les établissements publics.

En réalité, il ne peut y avoir de « droit à la santé » tant ce droit échappera encore au pouvoir de l'homme sur la nature et il s'en faudra de beaucoup pour qu'il en soit ainsi. Cette formule lapidaire résume une prétention démesurée de l'homme du XX° siècle que les préambules des constitutions

(1) On a vu des cas fâcheux où l'assuré-social obligé d'être hospitalisé d'urgence dans un établissement imposé à lui alors que ce dernier ne dispose pas de lits vacants ce jour-là...

et de la Déclaration des Droits de l'Homme ramènent à une dimension modestement humaine en la libellant « droit à la protection de la santé »... ou « droit à un niveau de vie suffisant pour assurer la santé »... ou « droit à la sécurité en cas de maladie »... Néanmoins, nous emploierons cette formule chimérique dans ce dernier sens en raison de sa concision et de sa courante utilisation. Cet obstacle levé, il en reste un autre et non des moindres, parce que concret, celui d'assurer à tous la possibilité de protection de la santé. C'est là où l'apparent contenu juridique s'évanouit pour laisser la place au contenu économique.

Comment pourrait-on, à la lumière de cette définition concrète, envisager l'octroi de ce « droit à la sécurité en cas de maladie » en Tunisie dans les conditions actuelles et dans celles prévues du futur immédiat. Avant la socialisation de la médecine, le « droit à la santé » dépendait dans une très large mesure du niveau de vie individuel. Après la généralisation du temps plein, il est en train d'acquérir une autre signification, celle de la promotion sociale au sens large liée à celle de toute la collectivité par le moyen du développement économique et social. Dans l'étape actuelle, malgré le retard technique de la Tunisie, la contrainte essentielle à ce « droit de la santé » paraît être davantage celle des moyens économiques insuffisants que celle du niveau scientifique sans que cette dernière ne soit pas sans obstacles. Le nombre insuffisant de médecins pour faire face à la demande de soins par exemple, relève plus des moyens économiques que de l'incapacité de la science médicale ; il en est de même des cliniques hospitalières ou des blocs opératoires....

Durant les vingt années révolues, des considérations financières, un état insuffisant d'équipement et des calculs d'opportunité ont poussé à restreindre l'extension du bénéfice de la sécurité sociale à la totalité des travailleurs. Le « droit à la santé » était et est encore assorti de conditions qui sont loin d'être remplies par la majeure partie des salariés et des travailleurs. On considère d'autre part que les avantages auxquels donne lieu l'assurance-maladie et correspondant aux soins médicaux équivalent à un supplément de salaire, considérés du point de vue individuel. Dans la situation d'un pays pauvre en équipement et en médecins et où le marché des soins et services est libre, l'octroi de l'assurance-maladie à une partie de la population, groupes professionnels ou catégorie de la population, tend à accroître les inégalités déjà flagrantes par l'éventail des salaires. C'est alors que tout effort national tendant à améliorer le niveau général de l'hygiène et à implanter un équipement hospitalier sur tout le territoire, si élémentaire soit-il, concrétise mieux ce « droit à la santé » que l'extension de l'assurance-maladie avec des moyens techniques réduits, car le système atteint rapidement ses limites naturelles.

Mais, lorsqu'une infrastructure hospitalière est édifiée et lorsque la soif de se soigner est ressentie par la majeure partie de la population, cette étape ne peut durer longtemps, même si la croissance du revenu national n'est pas rapide. L'évolution rapide que la baisse de la mortalité et le recul

de la morbidité font apparaître, montre qu'à partir d'un certain seuil vite atteint (infrastructure minimum et conscience du problème) les soins médicaux deviennent décisifs dans la protection de la santé.

Le rôle de l'assurance-maladie opère une mutation significative du fait que les charges de la maladie dépassent ou commencent à dépasser les possibilités personnelles. Il devient parmi les mécanismes susceptibles d'assurer l'accès égal d'une large partie de la population auprès d'un personnel médical de plus en plus spécialisé. Son objectif devient d'autre part de faire de la protection de la santé de la population un but de l'activité économique et sociale. A partir de ce stade, la relation d'équilibre financier ne sera plus réalisable et on imagine mal comment réussit-on à satisfaire des besoins en soins médicaux de plus en plus spécialisés et de plus en plus étendus en faisant seulement appel à deux sources de financement limitées : les cotisations des salariés et des employeurs. Le coût des thérapeuthiques modernes étant devenu hors de proportion avec les cotisations, un tiers payant devient nécessaire. C'est là que réside la question essentielle posée actuellement aux régimes de l'assurance-maladie dans les pays développés.

Comme nous le verrons dans le chapitre suivant (chapitre V, p. 141), au cours de ces deux décennies révolues, le coût de la santé publique par habitant en Tunisie a été multiplié par cinq, alors que nous n'avons franchi qu'une première étape, celle où la résistance de la maladie était relativement fragile. Cette résistance est d'autant plus tenace que le niveau de la mortalité s'abaisse ; mais parallèlement, le champ de la médecine s'étend à mesure que la technique médicale remporte des succès.

La couverture progressive des risques de la maladie apparaît alors parmi les objectifs nationaux les plus importants, au fur et à mesure que le développement économique et social se concrétise à partir d'un seuil minimum. Comme elle est de plus en plus lourde et imposée par les progrès de la technique, les systèmes qui l'assurent deviennent plus puissants lorsqu'ils sont généralisés à l'ensemble de la population. Une sorte de solidarité nationale tend à mieux assurer la répartition et les transferts. L'assurance-maladie à ce stade cesse d'être considérée comme entreprise commerciale où rentrées et sorties doivent s'équilibrer selon les règles comptables. L'existence du tiers payant, l'adaptation de sa participation, peut alors constituer le volant régulateur.

CHAPITRE V.

LE COUT DE LA SANTE
METHODES D'EVALUATION ET RESULTATS

« La santé publique peut s'acheter. Dans les bornes fixées par la nature, une communauté peut déterminer elle-même le taux de sa mortalité. »

(Dr. BIGGS. H. - Administrateur américain de la Santé Publique).

I. — REMARQUES PRELIMINAIRES : « **La santé, çà n'a pas de prix** »

Nous venons de passer en revue les moyens mis en œuvre au cours de cette dernière vingtaine d'années pour atténuer les maladies et enrayer les cas de décès prématurés.

Cet effort peut se traduire en termes économiques car, comme tout service rendu, la santé d'une population peut s'acheter. Sur ce plan, elle est comparable à l'enseignement grâce auquel la productivité du travail peut être maintenue ou même accrue. Donc la santé coûte. Elle doit coûter au moins ce qu'on dépense pour l'obtenir. Mais est-il possible de délimiter son coût en se contentant de comptabiliser seulement les dépenses engagées par les services sanitaires publics et privés et par les individus ? Toutes les dépenses en vue d'obtenir une meilleure santé ne sont pas facilement discernables et a fortiori comptabilisables, car, en fin de compte, la plupart des dépenses de consommation courante sont faites en vue d'acquérir une meilleure santé. Un congé pour maladie par exemple, peut-il être intégré dans le coût de la santé ? Les congés payés doivent-ils être considérés également comme faisant partie de ce coût ? De même que le coût de formation d'un médecin doit-il être placé dans la même rubrique puisqu'il constitue un investissement par la communauté pour pouvoir s'assurer plus tard des soins. Un manque à gagner par suite d'une maladie peut-il être ajouté également aux dépenses pour la santé ?

D'autres difficultés surgissent quand on veut énumérer d'une manière exhaustive les éléments de ce coût. Sur le plan comptable, il ne suffit pas de comptabiliser toutes les dépenses de soins sanitaires directs ou indirects, mais il faut également déduire les avantages qui en découlent pour apprécier le bilan.

Dans la plupart des cas, ces avantages sont incomptabilisables. Ensuite, les dépenses engagées pour la santé ne sont pas faites toujours avec l'espoir d'en attendre un rapport d'ordre matériel. Un individu qu'on soigne d'une maladie n'est pas nécessairement appelé à « rembourser» quoi que ce soit à la communauté, par un effort quelconque (travail, productivité ou même utilité au sens économique). La société prend bien soin des personnes âgées sans qu'elle entende leur demander des services monayables en compensation. C'est le point de vue affectif et moral qui prime dans ce genre d'analyse et qui ôte une partie de sa signification au calcul économique.

Les services de santé publique ont tout d'abord un sens humanitaire et universel ou doivent l'avoir tout au moins. C'est une obligation d'ordre moral pour la société de diminuer les souffrances et la désolation provoquées par la maladie et la mort prématurée. De ce point de vue, les services et les soins quand ils peuvent être entrepris, paraissent inestimables.

Pour sauver un enfant en danger, atteint d'une maladie dont on sait qu'elle est guérissable, le monde entier à la suite d'un appel désespéré des siens ou de ses médecins, est capable de s'alarmer, de répondre, d'envoyer des médicaments, d'envoyer des médecins, etc... Il en est de même d'une population d'un pays ou d'une région où sévit brusquement une épidémie meurtrière. Avec les méthodes d'information rapide, les secours s'organisent et les efforts se liguent pour secourir le pays ou la région victime et ce sans arrière pensée de compensation, mais seulement au nom d'une morale humanitaire. De même, pour un individu atteint d'une maladie quelconque et diagnostiquée, tous les soins sont prodigués sans égard, théoriquement, aux frais entraînés, pourvu que ces derniers soient à la portée de l'individu ou de la communauté (1). « La santé, ça n'a pas de prix ».

II. — EVALUATION DU COUT DE LA SANTE

1°) **La méthode appliquée**

Le coût de la santé doit s'identifier avec le coût des dépenses consenties par une communauté pour prodiguer ses services et soins publics et privés. Ces services et soins sont en principe à la charge de trois catégories d'institutions :

— Les pouvoirs publics (budget de l'Etat).

— La famille ou l'individu.

---

(1) En réalité, les choses ne se passent pas ainsi, surtout quand ces frais sont demandés à la collectivité. Une certaine hypocrisie sociale, masquée par l'incertitude sur l'efficacité des soins, fait intervenir des calculs économiques entre le coût des soins sanitaires et la certitude du salut espéré. Voir à ce sujet les réflexions pertinentes de A. SAUVY, « Le coût de la mortalité pour la société », dans Théorie Générale de la Population, T. I., p. 344.

— Les services médico-sociaux ou organismes parallèles aux premières institutions : les organismes de sécurité ou de prévoyance sociale, d'assurance-maladie, d'assistance publique, etc...

Ce sont là les trois sources de financement auxquelles revient la responsabilité de doter la communauté de soins et de services en vue d'améliorer l'état de santé de tous ses membres. Le coût total ne résultera pas, bien entendu, de la somme des dépenses engagées par ces trois sources de financement.

Le budget de l'Etat répond à toutes les dépenses d'équipement et de fonctionnement des services publics, hôpitaux, campagnes nationales... Les budgets annuels doivent en donner au moins l'évaluation globale.

La seconde source de financement est à la charge de l'individu ou de la famille. Elle est difficilement saisissable, bien qu'elle doive constituer la grosse part dans le total des dépenses en matière de soins sanitaires, du moins dans un système où la fonction du médecin n'est pas « socialisée ». Seules les enquêtes spéciales sur les budgets des familles permettent d'évaluer ces besoins et ces dépenses.

Dans un régime à sécurité sociale généralisée et étendue à la majorité des soins, ces dépenses familiales se retrouvent au ticket modérateur près dans la somme des prestations en nature versées aux malades et à leurs familles par les caisses de sécurité sociale. Mais dans un pays comme la Tunisie, où la sécurité sociale n'est pas encore généralisée à tous les salariés et travailleurs, cette évaluation devient impossible par cette voie, bien qu'il existe des caisses de prévoyance et de sécurité sociales ou d'assurance-maladie qui remplissent partiellement ce rôle, mais seulement pour une partie réduite de la population. Il n'est donc pas possible pour nous, dans le cadre de ce travail sur l'évaluation du coût de la santé, de faire intervenir cette source de financement que ce soit par l'intermédiaire des individus et des familles, ou des allocations et prestations des caisses de sécurité sociale.

Si les sources de financement sont facilement identifiables séparément, le coût de la santé, pour être évalué, demandera sûrement la mise au point d'une méthode d'évaluation en utilisant les statistiques de ces trois sources. En ce qui concerne les dépenses des services de santé publique, les sources de financement peuvent être séparées en **directes** et **indirectes** (1). Les premières englobent toute contribution personnelle aux frais que représentent les biens et services, ainsi que les soins et traitements ; les paiements remboursables par des caisses d'assurances n'entrent pas en ligne de compte. Les indirectes représentent toute contribution aux frais pour soins et traitements qui ne sont pas mis à la charge des malades mais d'un tiers, tels que

(1) ABEL-SMITH B. Paying for health services. A study of the costs and sources of finance in six countries. Genève - O.M.S. 1963. Cahiers de Santé Publique n° 17.

l'Etat, les sociétés d'assurances ou l'employeur. On peut aussi y faire figurer les sommes versées par la sécurité sociale obligatoire, les contributions volontaires de toute nature (mutuelles, caisses de prévoyance...). Les contributions de ces sources indirectes se retrouvent facilement dans les budgets de chacune de ces institutions, en particulier quand il s'agit des dépenses de l'Etat (budget national).

On peut décomposer les dépenses de la santé publique en trois catégories de postes :

— les soins médicaux : toutes les dépenses entraînées par le fonctionnement des hôpitaux, des dispensaires et d'installations sanitaires de soins cliniques.

— les services de santé publique : toutes les dépenses afférentes à l'ensemble des services d'hygiène du public, des services ayant à répondre à des buts de prophylaxie (hygiène scolaire, soins aux enfants handicapés, campagnes nationales de vaccination...).

— les services de l'enseignement médical, de la formation professionnelle paramédicale et de la recherche scientifique (Institut Pasteur, laboratoires de Faculté, laboratoires des hôpitaux...).

Les dépenses supportées par les deux autres sources de financement, les dépenses individuelles de santé et les prestations remboursées par la Sécurité Sociale et caisses semblables, pour être évaluées, demandent également une analyse, une interprétation et une méthode de calcul assez particulières qui dépendent aussi bien des statistiques disponibles issues des enquêtes des budgets familiaux, que de l'étendue des droits au bénéfice des prestations des régimes de sécurité sociale.

L'absence d'enquêtes sur les frais des soins de santé engagés par les individus et de données relatives aux remboursements des caisses de sécurité sociale et d'autres régimes de prévoyance et d'assurance nous met dans l'impossibilité d'entreprendre une évaluation du coût de la santé en Tunisie. Nous nous contentons alors d'évaluer partiellement *le coût de la Santé Publique* par les seules dépenses de l'Etat, autrement dit par la fraction du budget national allouée au département de la Santé Publique. Nous essaierons d'étudier la répartition de ce coût selon les services et la nature des soins.

2°) Le coût en fonction du budget national

La comparaison dans le temps des dépenses engagées par les services de la Santé Publique mais rapportées au budget général, permet dans une première étape de suivre la croissance de la fraction des dépenses qu'une nation réserve aux soins préventifs (campagnes nationales, hygiène publique...) et à la médecine curative (hôpitaux, traitements...).

Les chiffres suivants relatifs aux budgets de l'Etat tunisien de 1946 à 1964 permettent d'établir le tableau suivant :

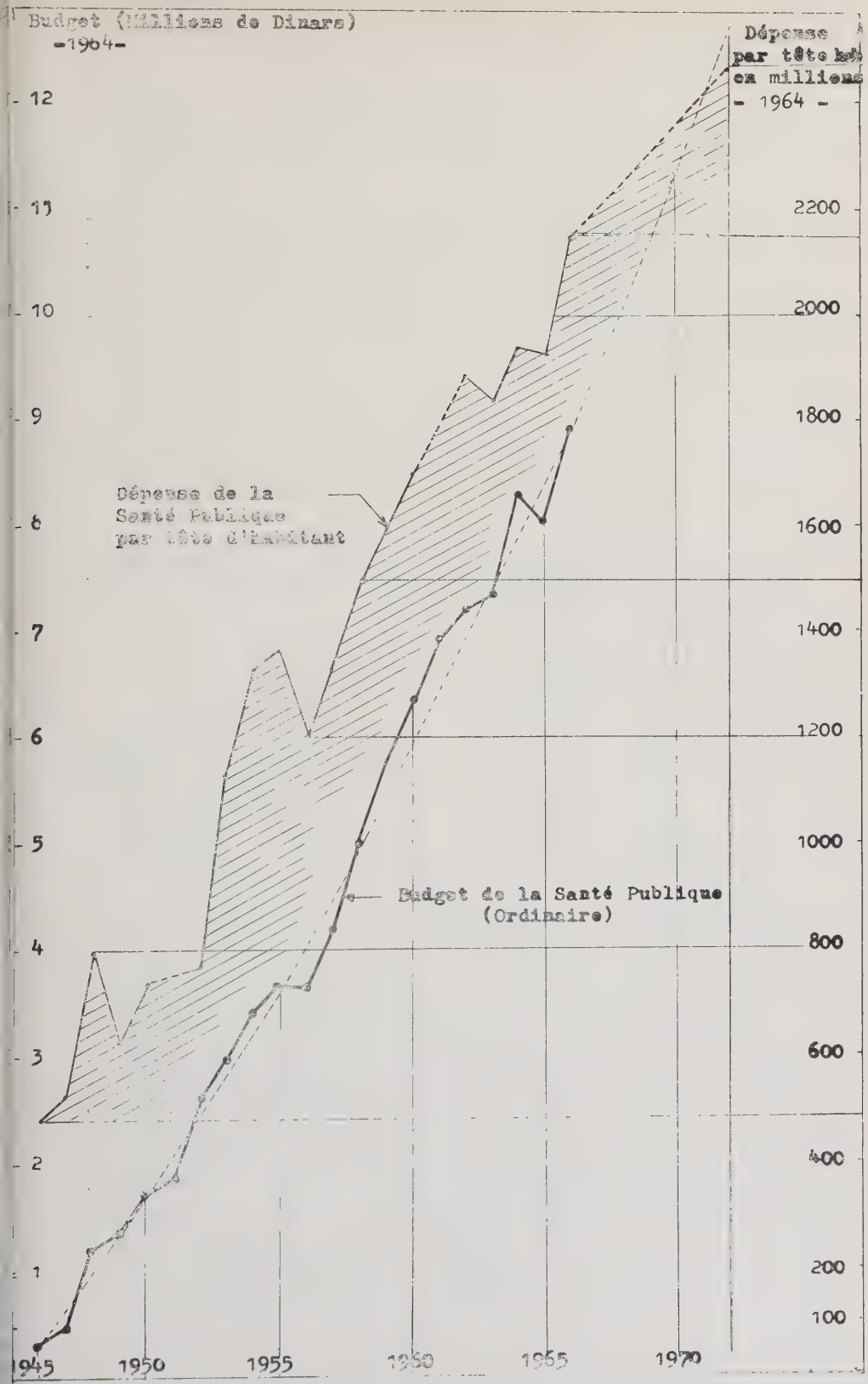
TABLEAU 37 : Fraction du budget national réservée à la Santé Publique 1947 - 1964 (Dépenses ordinaires et extraordinaires)

Années	Dépenses ordinaires en dinars	Pourcentage dépenses ordinaires	Pourcentage dépenses extraordinaires
1946	314 200	—	—
1947	505 900	7,0	—
1948	1 180 100	5,0	4,3
1949 - 50	1 360 900	7,5	5,0
1950 - 51	1 707 700	7,0	5,5
1951 - 52	1 808 000	6,0	5,0
1952 - 53	2 594 000	7,0	6,0
1953 - 54	2 965 400	7,5	6,4
1954 - 55	3 414 200	8,1	6,6
1955 - 56	3 659 200	8,2	7,0
1956 - 57	3 665 060	8,9	6,9
1957 - 58	4 216 800	9,8	7,2
1958 - 59	5 019 500	10,8	—
1959 - 60	5 767 000	11,8	—
1961	6 925 080	12,6	—
1962	7 204 700	13,6	—
1963	7 309 300	12,2	—
1964	8 309 300	12,0	—
1965	8 052 000	9,4	—
1966	8 938 000	8,9	—

Sources : Annuaire Statistique de la Tunisie 1948 - 1966.

La série des dépenses ordinaires permet de constater la tendance ascendante de cette fraction qui a presque doublé entre 1947 et 1964. Dans l'ensemble, la période postérieure à 1956 se distinguait peu à ce point de vue de celle avant 1956 : la croissance de ce pourcentage a été presque uniforme (graphique 7).

La variation de ce pourcentage ne donne pas lieu à une interprétation intéressante du fait même du caractère global des dépenses. Il est probable que l'étude détaillée des budgets de la Santé Publique révèlerait des relations



Graphique 7 : Croissance du budget de la Santé Publique.

plus significatives. Avant d'envisager le calcul et l'étude de ces relations en détail, quelques remarques sont à faire :

1. — L'interprétation correcte du pourcentage calculé dans le tableau 37 dépend de la nature des services de la santé publique. Ce pourcentage change de signification selon que la médecine est de type socialisé ou libéral. Dans le premier cas, la population fait appel davantage aux services publics et par conséquent les dépenses engagées se rapprochent de la totalité des sommes réservées aux soins sanitaires dans la nation, surtout dans un pays à faible revenu moyen par tête.

2. — Ce rapport ne semble pas d'une grande utilité pour comparer les efforts entrepris par les nations en faveur de la santé publique ; car plus les revenus de ces nations sont faibles, plus le coût des services sanitaires essentiels y est élevé du fait même du coût de la formation, des équipements et des techniques importées, etc...

On peut difficilement comptabiliser les dépenses spéciales ou engagées par des collectivités locales en dehors de celles connues dans le budget national alors que celles-là peuvent être relativement importantes.

Une enquête que l'O.M.S. (1) a menée dans six pays a donné les pourcentages suivants valables dans la période de 1957 - 60 :

P a y s	Année	% des dépenses de la Santé Publique par rapport au budget général
CEYLAN	1957 - 58 ...	4,3 %
U.S.A.	1957 - 58 ...	5,3 %
ISRAEL	1959 - 60 ...	5,3 %
SUEDE	1956 ...	4,9 %

Il est toutefois caractéristique que malgré le type de médecine pratiquée et la nature des soins dispensés qui diffèrent d'un pays à l'autre, le pourcentage dans tous ces pays reste très voisin de 5 %. Il est également à noter que les pays les plus riches consacrent une fraction de leur budget presque équivalente à celle des pays pauvres (U.S.A. 5,3 %, Suède 4,9 % et Ceylan 4,3 %). Pendant la même période, le pourcentage évalué pour la Tunisie était de 10 à 11 %. Le caractère spécial de l'effort de la Tunisie entrepris dans ce domaine expliquerait ce pourcentage élevé, deux fois plus élevé que ceux qu'on observe dans plusieurs autres pays. Ce pourcentage doit être ramené

(1) Chronique de l'O.M.S. n° 4. vol. 17, 1963. Le coût des services de santé.

à des valeurs moins considérables, compte tenu des dépenses extraordinaires probablement incluses dans le budget après 1957 - 58.

3°) Les dépenses de la Santé Publique par tête d'habitant 1946 - 1972.

Un indice plus intéressant que ce pourcentage est constitué par les dépenses per capita en matière de santé publique, car les soins sanitaires sont parmi ceux qui, avec l'enseignement, augmentent au moins proportionnellement à la population, surtout quand on considère les dépenses d'équipement dans un pays jeune où l'infrastructure sanitaire est en voie d'être édifiée.

Les dépenses de santé publique per capita (en dépenses ordinaires) compte tenu de l'indice des prix ont suivi l'évolution que montre le tableau suivant (colonne 4) de 1946 à 1966.

TABLEAU 38 : Dépenses de la Santé Publique par habitant d'après les budgets ordinaires de 1947 à 1966

Années	Dépenses par habitant en francs ou millimes courants (1)	Indice général des prix de gros. Base 100 en 1964 (2)	Dépenses par habitant en francs ou millimes constants de 1964	Taux de mortalité	Espérance de la vie à la naissance
1946	110	23	480	26,6	38
1947	170	32	531	25,1	39
1948	384	48	800	24,2	—
1949 - 50	390	62	629	23,5	—
1950 - 51	465	63	738	22,6	—
1951 - 52	—	—	—	22,0	41
1952 - 53	567	74	766	—	—
1953 - 54	890	78	1 141	20,8	—
1954 - 55	1 000	75	1 333	20,5	—
1955 - 56	1 048	77	1 361	20,3	47 - 48
1956 - 57	1 026	85	1 207	20,0	—
1957 - 58	1 150	86	1 337	19,3	—
1958 - 59	1 334	89	1 498	18,8	—
1960	1 494	86	1 697	17,5	—
1961	1 748	—	—	17,0	54
1962	1 774	94	1 887	16,4	—
1963	1 752	95	1 846	15,8	—
1964	1 941	100	1 941	15,3	55 - 56
1965	1 860	104	1 934	—	—
1966	2 005	107	2 145	15,0	56 - 57

(1) en milliers de millimes (1 dinar = 1000 millimes ≠ 1000 anciens francs).
(2) calculs effectués d'après l'Annuaire Statistique de la Tunisie 1963.

Compte tenu de la croissance de la population, la Santé Publique dépensait donc pour chaque habitant en 1964 presque 4 fois plus qu'en 1946. Cette progression a donc été plus rapide que celle du pourcentage des dépenses de la Santé Publique par rapport au budget général de l'Etat, ce dernier pourcentage ayant seulement doublé durant la même période.

En réalité les dépenses annuelles per capita en matière de santé publique ont été un peu plus faibles que ne le laisse voir le tableau 38 car la population qui bénéficiait de ces dépenses n'était pas uniquement composée de tunisiens, mais également d'européens. Ce dont nous n'avons pas tenu compte dans ce calcul approximatif. Compte tenu donc de la population européenne jusqu'en 1956, qui était presque constamment de l'ordre de 250.000 personnes, les dépenses per capita sont à réduire progressivement d'une valeur variable entre $\frac{1}{10}$ en 1946 et $\frac{1}{15}$ en 1956. Ces dépenses seront alors de 360 francs en 1946 et de 1280 francs en 1956.

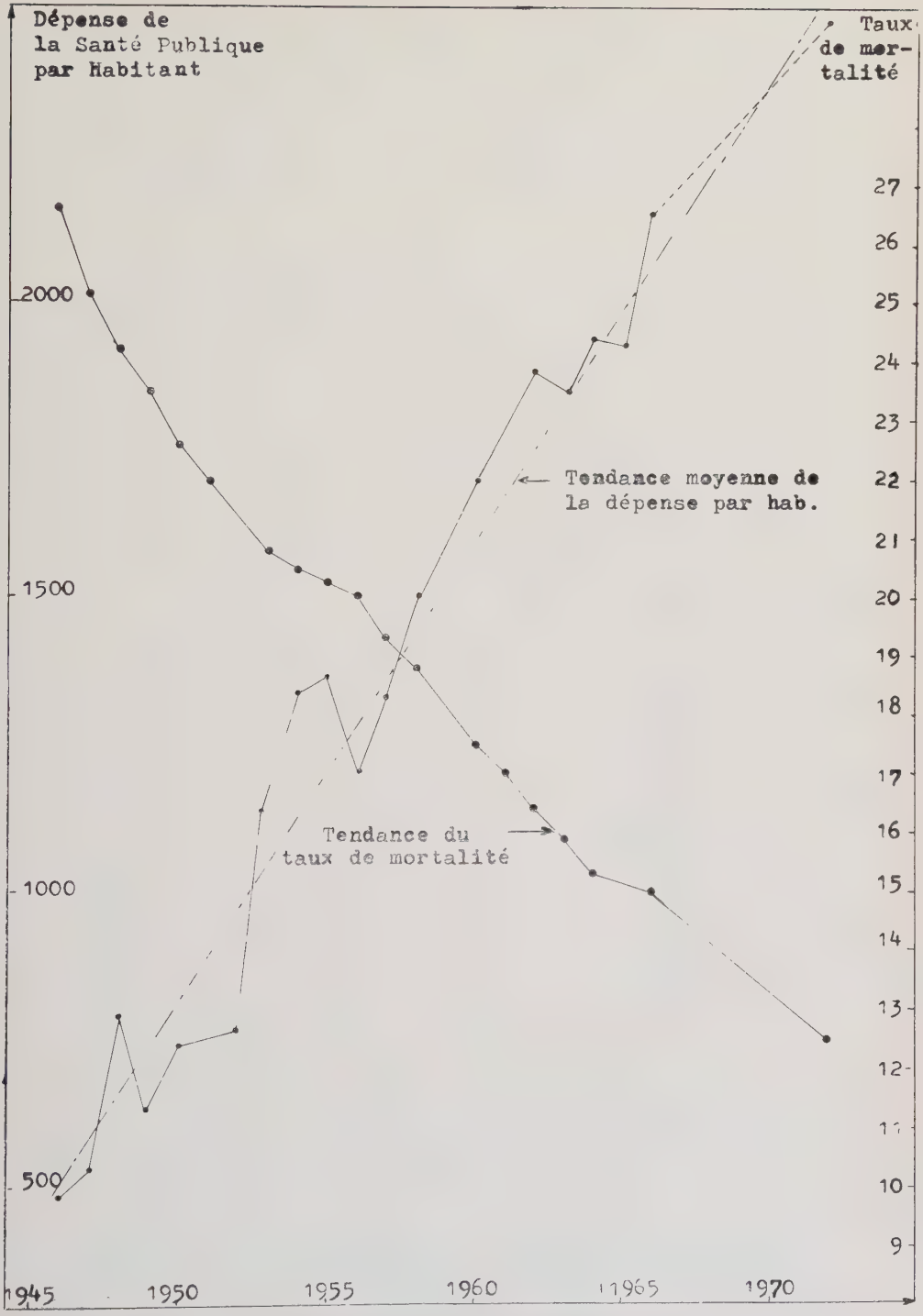
L'indication que nous pourrons tirer de cette tendance des dépenses per capita est que ces dernières ont dû presque quadrupler en moins de 20 ans pour pouvoir entraîner une réduction du taux de mortalité de l'ordre de 40 % par rapport à son niveau de 1946.

Si nous confrontons graphiquement dans le temps les dépenses de la Santé Publique par habitant et la regression de la mortalité générale, il est naturel de constater une corrélation négative, puisque ces deux grandeurs doivent évoluer selon deux sens contraires (graphique 8).

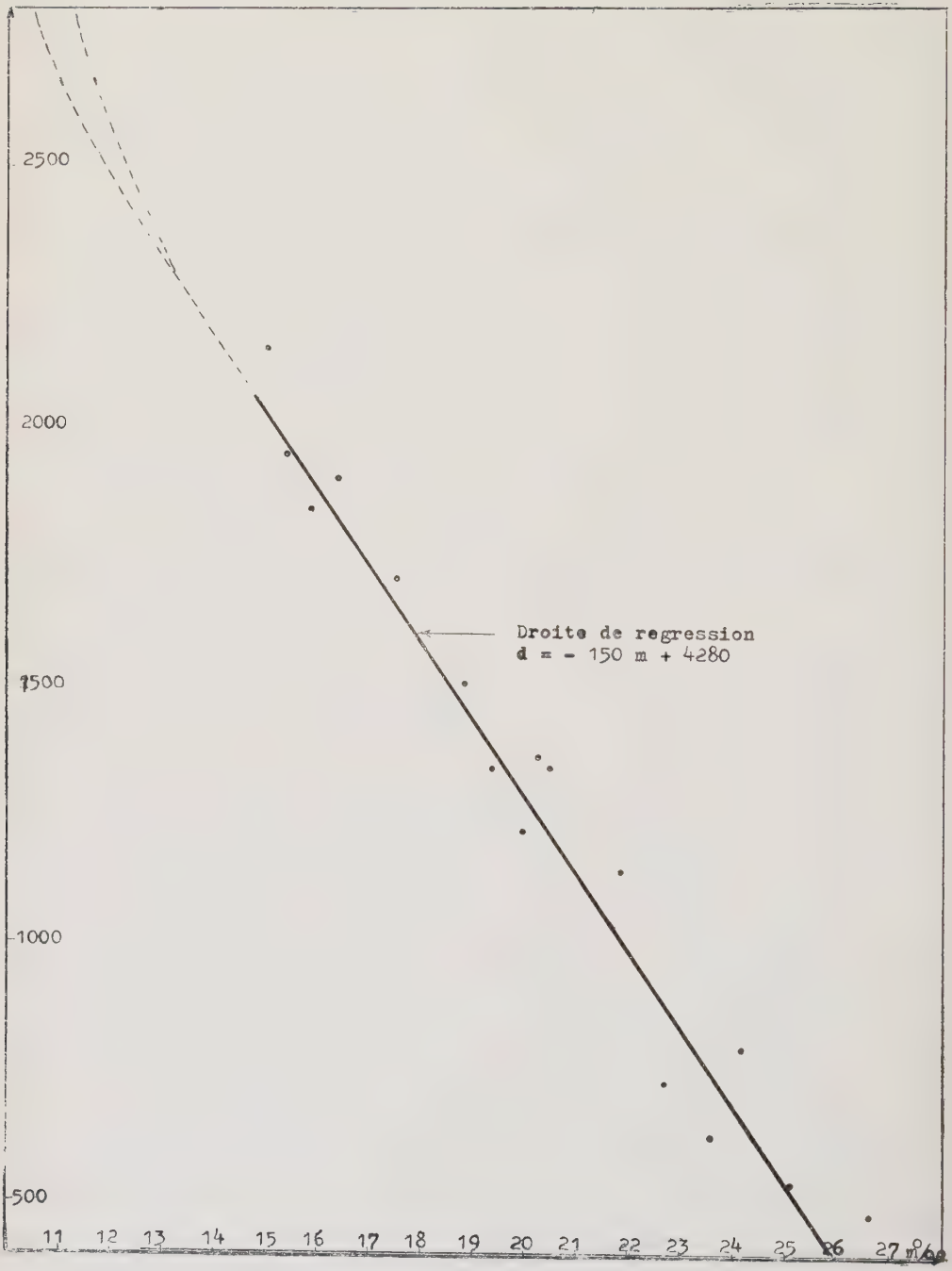
Il ressort également de cette liaison statistique que la regression demeure linéaire jusqu'à une certaine limite inférieure du taux de mortalité. C'est là une contrainte naturelle du phénomène, car la mortalité ne saurait reculer au-delà de cette limite variant peu avec le pays quelle que soit la dépense réservée aux soins de santé en faveur d'une population. De toute façon le taux de mortalité atteint actuellement par la Tunisie, 15 à 16 pour mille, est encore loin de cette limite qu'on pourrait qualifier de « biologique ». La marge est donc suffisamment large pour pouvoir affirmer que les dépenses de Santé Publique, selon la tendance ainsi dégagée, devront augmenter moyennement au même rythme tant que la mortalité n'aura pas atteint le niveau assez faible de 10 ou 12 pour mille (graphique 9).

Cette hypothèse d'une valeur indicative traduit le fait que dans les 5 ou 10 prochaines années les dépenses de santé publique per capita doivent s'accroître en moyenne de 6 % chaque année pour entraîner un recul de la morbidité et de la mortalité presque identique à celui que nous avons enregistré durant cette dernière decennie. La droite de regression (1) calculée à

(1) La droite de regression qui exprime la corrélation entre les dépenses per capita et le taux de mortalité a la forme analytique suivante : $d = -150.\ m + 4280$.
d = dépenses per capita
m = taux de mortalité.



Graphique 8 - Corrélation entre dépense par tête d'habitant et taux de mortalité.



Graphique 9 - Corrélation entre dépense de S. P. par hab. et taux de mortalité 1946-1966.

partir des observations sur les dépenses per capita et sur les taux de mortalité nous indique alors que ces dépenses devraient atteindre 2 d, 480 par habitant lorsque la mortalité sera de 12 pour mille. Compte tenu de l'accroissement de la population, le budget de la Santé Publique devrait atteindre aux environs de 1971-1972, années où la mortalité atteindrait 12 ‰, le montant de 12.720.000 dinars.

Ces évaluations ne doivent avoir qu'une valeur indicative. Il est possible que de nouvelles résistances au recul de la mortalité se manifestent avant que le taux n'atteigne 10 à 12 pour mille quelle que soit la dépense engagée. C'est alors que nous reconnaîtrions un changement dans la structure des causes des décès et des manifestations inhabituelles de la morbidité.

Il est intéressant également de considérer les dépenses employées aux constructions d'hôpitaux et de formations sanitaires de toutes catégories, autrement dit les dépenses d'investissement en matière d'équipement, qui étaient comme suit depuis 1946 :

Années	Dépenses d'investissement, constructions et outillage
1946	256 000
1947	374 600
1948	257 100
1949	288 700
1950	360 500
1951	507 500
1952	500 000
1953	500 000
1954	425 700
1955	351 400
1956	412 500
1957	715 500
1958 - 66	8 000 000

Cette série de dépenses pour la construction ne peut que traduire l'extension des formations sanitaires à travers tout le pays que nous avons décrite ci-dessus (chap. I, II.). Depuis 1952, ces dépenses d'investissement furent considérables et constituaient jusqu'à 60 % des budgets ordinaires de la Santé Publique.

Le coût de la santé au sens général aurait certainement plus de sens si l'on ajoutait à ces chiffres les dépenses totales des particuliers pour les soins, le coût de la formation du corps soignant (médecins, écoles de santé

publique, pharmaciens, etc...) et les investissements publics et privés pour dispenser des soins de types aussi bien curatif que préventif. Il sera alors utile de comparer ce coût total au revenu national, en tenant compte de l'évolution des prix. On aura alors une idée de ce que consacre une population à ses soins sanitaires de toutes catégories. Nous n'avons pas comme nous l'avons fait remarquer ci-dessus (p. 147), la possibilité d'effectuer de telles évaluations puisque nous ne disposons pas de chiffres relatifs à la consommation des particuliers en matière de soins médicaux.

III. — LE COUT DES SERVICES DE LA SANTE PUBLIQUE

1°) **Structure des dépenses publiques**

En ne considérant donc que le budget de la Santé Publique, on peut répartir les dépenses selon les grands postes budgétaires : dépenses de soins et traitements médicaux, dépenses de fonctionnement (administration, personnel...), activités de la santé publique (hygiène publique, hygiène social formation du personnel paramédical,...)

TABLEAU 39 : Dépenses budgétaires en pourcentage selon les grands postes 1947 - 1964.

Services	1947	1951	1955	1959	1961	1964
Assistance publique soins et traitements médicaux	60,0	70,0	70,0	81,0	82,0	77,0
Hygiène publique hygiène sociale	27,0	6,0	5,0	4,0		
Administration, personnel	13,0	24,0	25,0	15,0	18,0	23,0

La place grandissante d'après cette répartition des dépenses de soins et traitements médicaux et le recul des postes « hygiène publique » et « hygiène sociale » depuis 1947 sont caractéristiques de l'évolution des dépenses. Ce qui est d'ailleurs inéluctable puisque les dépenses de soins et traitements prennent progressivement de l'importance dans les dépenses totales de la Santé Publique à mesure que baisse la mortalité. Après 1963, la structure des dépenses de gestion et de personnel devait augmenter en raison de l'adoption du temps plein hospitalier et peut-être de la part qui revenait au

personnel des Affaires Sociales (1). La part des dépenses pour l'hygiène publique et sociale a dû probablement diminuer après 1963, ce qui expliquerait d'autre part les 77 % réservés aux premiers postes budgétaires.

En réalité, les périodes antérieures et postérieures à l'année 1957-58 ne sont pas aisément comparables, les modifications de l'organisation administrative de la Santé Publique ont introduit des changements dans la répartition selon les postes budgétaires. Mais, dans la mesure où ces pourcentages approximatifs englobent des grands postes, la comparaison gardera une certaine signification. La répartition des dépenses budgétaires selon les grands postes permet de constater que ces ordres de grandeurs sont en général ceux qu'on constate dans les autres pays en voie de développement et diffèrent de ceux observés dans les pays occidentaux. Les exemples de quelques pays sont indicatifs à ce sujet :

TABLEAU 40 : Répartition en % des dépenses publiques imputées aux services de santé dans quelques pays.

Services	CEYLAN 1957 - 58	CHILI 1959	U.S.A. 1957 - 58	SUEDE 1956
Assistance publique, soins et traitements médicaux	74,4 %	77,7 %	81,2 %	83,9 %
Hygiène publique Hygiène sociale ...	6,0	4,5	1,1	1,2
Administration, personnel, formation, autres services	19,6	17,8	17,7	15,8

Sources : Chronique de l'O.M.S. n° 4 Vol. 17. 1963.

Les écarts sont assez considérables entre les parts réservées à l'assistance médicale et aux soins hospitaliers. Le pourcentage consacré à ce poste budgétaire important doit dépendre de la richesse économique du pays, de son type de médecine en usage, de libre pratique ou « socialisé », et de l'état sanitaire de sa population. Il est également à remarquer que la gestion administrative dans son sens large est d'autant plus lourde que le pays est moins

(1) En 1964, le Secrétariat d'Etat à la Santé Publique gérait également les Affaires Sociales.

développé économiquement. Par contre plus les pays sont développés, plus les dépenses d'hygiène sociale et publique sont faibles.

Dans ces évaluations relatives des dépenses imputées aux grands postes de services de Santé Publique quelques activités autonomes sont à souligner particulièrement en raison de leur importance malgré leur appartenance à des services de natures différentes : la protection maternelle et infantile (P.M.I.), la lutte contre la tuberculose et l'assistance médicale (soins et traitements hospitaliers).

2°) Le coût de la P.M.I. et de la lutte antituberculeuse

La P.M.I. qui consistait en 1947 - 48 en une assistance aux mères et subvention aux diverses œuvres intéressant les nouveau-nés et enfants de bas âges (distribution de lait, soins légers...) coutaît à l'époque moins d'un million de francs 1947 pour le budget de la Santé Publique. A partir de 1959-1960 cette activité a pris une importance considérable comme le montrent les chiffres suivants :

TABLEAU 41 : Crédits alloués à la campagne de P. M. I.

Années	en dinars courants	en dinars constants (Base 100 en 1964)
1947	1 000	3 125 (1)
1959	28 000	31 860
1960	105 175	119 500
1961	176 680	—
1962	120 980	128 700
1963	121 270	127 600
1964	152 610	152 610
1965	197 110	207 000

Si l'on considère seulement la période 1959 - 65, les crédits alloués à ces services de P.M.I. ont été multipliés par 7 par rapport à 1959.

(1) En réalité les crédits réels étaient supérieurs à ce montant car plusieurs soins accordés aux enfants dans le cadre de la P.M.I. actuelle étaient dispensés aux enfants dans les hôpitaux.

La campagne nationale contre la tuberculose a pris également une importance accrue après 1958 sans qu'elle ait été totalement négligée avant l'Indépendance comme nous l'avons expliqué ci-dessus (Chap. I. p. 28).

Les crédits réservés dans le budget ordinaire à la lutte contre la tuberculose dans le cadre des dépenses de l'hygiène sociale et préventive ont été également multipliés par 7 entre 1948 et 1965.

1947	2 000	dinars
1948	24 677	dinars
1950	20 000	dinars
1951	18 000	dinars
1952	7 400	dinars
1953	7 400	dinars
1954	6 000	dinars
1957	17 000	dinars
1958	25 730	dinars
1965	175 000	dinars

Les dépenses qui étaient assez importantes en 1948 - 1951 en raison de la première campagne antituberculeuse ont été supprimées de 1952 à 1957. La reprise de la campagne nationale contre la tuberculose après 1960 a mobilisé comme on peut le voir des dépenses beaucoup plus importantes.

Mais ces crédits ne sont pas les seuls affectés à la lutte contre la tuberculose. Ils ne représentent que les dépenses engagées dans le cadre de l'action préventive contre le fléau. Il faut y ajouter ce que coûte le programme à caractère curatif inscrit au bilan des hôpitaux spécialisés, des dispensaires polyvalents, etc...

3°) **Le coût de l'assistance médicale**

En ce qui concerne le programme global de l'assistance médicale dispensée dans les formations sanitaires, on est tenté d'en estimer le coût en le rapportant au nombre total de malades traités, quelle que soit la nature des soins reçus. On en déduira ainsi le coût global des services de la Santé Publique par malade traité et par an. Cependant, cette façon d'évaluer est très sommaire, car les dépenses de l'assistance médicale sont engagées presque exclusivement pour soigner les personnes qui ont eu un contact avec les formations sanitaires, quelle que soit l'importance des traitements dispensés. Les divers traitements et la nature des consultations externes et internes donnent très peu de signification à ce coût global moyen des soins et des services sanitaires par malade hospitalisé.

Il est moins fallacieux de rapporter alors les dépenses de l'assistance médicale au nombre de lits d'hôpital par an, car c'est le lit d'hôpital qui doit être au centre de l'activité hospitalière, en fonction duquel toutes les dépenses

sont engagées et une grande partie de l'activité de la Santé Publique est organisée. Comme nous avons déjà pris comme l'un des critères de l'efficience des formations sanitaires,le nombre de lits d'hôpital par habitant, une telle évaluation ne serait pas dénuée de sens. Voici ce que nous obtenons en appliquant cette notion d'évaluation :

TABLEAU 42 : Coût global moyen d'un lit d'hôpital 1946 - 1965.

Années	Budget de la SP (1) (en dinars)	Nombre de lits	Coût global moyen d'un lit d'hôpital (en dinars constants)
1946	314 200	—	—
1947	505 900	3 155	510
1948	1 180 100	3 625	685
1949	1 360 900	3 950	576
1950	1 707 700	4 319	650
1952	2 594 000	5 116	650
1955	3 659 200	5 735	818
1957	4 216 800	7 560	651
1959	5 767 000	7 951	843
1962	7 205 000	9 832	780
1963	7 309 300	9 153	840
1964	8 309 300	11 425	727
1965	8 052 000	11 954	708

(1) Budgets ordinaires sans tenir compte des investissements en construction et outillage.

Le coût global moyen d'un lit d'hôpital revenait en 1947 (en valeur constante de 1964) à 510 dinars (ou l'équivalent de 500.000 francs de 1947), à 780 dinars en 1962 et à 708 dinars en 1965, soit à plus de 15 fois le revenu moyen par tête d'habitant au cours de la période 1947 - 1965.

Ce coût est en général excessif car nous avons vu que presque 75 % du budget de la Santé Publique était constamment alloués aux services de soins et traitements médicaux dans les formations hospitalières. Il y a donc lieu à ne considérer que les 3/4 de ce montant comme coût d'un lit d'hôpital, soit 370 dinars en 1947, 520 dinars en 1962 et 472 dinars en 1965 (en valeur constante de 1964).

Si nous poussons un peu plus loin cette évaluation, nous pouvons en déduire le coût d'un malade traité puisque le lit d'hôpital, comme nous l'avons

vu ci-dessus (Chap. III, p. 86), reçoit un nombre variable de malades selon l'année. Ce qui revient à estimer le coût moyen d'une journée d'hospitalisation. A juger par les calculs effectués au tableau 43, il semble que le coût de la journée d'hospitalisation n'a pas beaucoup varié de 1947 à 1956, si l'on comptait en monnaie constante de 1964 : 2,078 dinars en 1947, 2,230 dinars en 1956 ; mais par contre, ce coût a varié considérablement de 1956 à 1963, année où il revenait à 3,547 dinars.

Il est très probable que le coût moyen d'une journée d'hospitalisation aura doublé en 1966 par rapport à 1947.

TABLEAU 43 : Coût moyen d'une journée d'hospitalisation 1947 - 1963

Années	Nombre de journées d'hospitalisation (1)	Coût moyen d'une journée d'hospitalisation (en dinar constant 1964)
1947	787 000	2,078
1948	872 000	2,880
1949	970 000	2,347
1950	1 150 000	2,770
1951	1 191 000	1,960
1952	1 271 000	2,650
1953	1 447 000	2,620
1954	1 546 000	3,000
1955	1 761 000	2,694
1956	1 936 000	2,230
1957	1 953 800	2,510
1958	1 963 000	2,870
1959	2 174 000	3,140
1960	2 317 516	—
1961	2 371 845	—
1962	2 416 592	3,190
1963	2 460 896	3,547

A partir de 1960, les chiffres relatifs au budget ordinaire ne précisent plus s'ils incluent les dépenses imputées aux constructions et à l'outillage. Dans l'affirmative, il y aura lieu à considérer les estimations des années postérieures à 1960 comme un peu excessives.

(1) Dans les hôpitaux et dans les infirmeries-dispensaires.

L'estimation du coût global de la journée d'hospitalisation ainsi calculé dépasse effectivement celle qu'on obtient en général à partir des statistiques des hôpitaux, car le budget ordinaire n'est pas consacré entièrement aux dépenses nettes d'hospitalisation. En fait, ces dernières dépenses, comme nous l'avons vu, constituent la plus large part du budget ordinaire. Mais les dépenses de l'administration centrale (personnel, matériel, formation, etc...) sont aussi indispensables au fonctionnement des services de la Santé Publique que les propres dépenses des établissements. On peut donc dire que l'évaluation du coût global de la journée d'hospitalisation, calculée d'après les dépenses de l'assistance médicale dans le budget de la Santé Publique, est probablement supérieur au coût net de la journée d'hospitalisation que nous déduirons des propres budgets des hôpitaux. C'est pour cela que nous opposerons au coût global le coût net de l'hospitalisation ou coût net des soins hospitaliers, tel que nous allons les estimer dans ce qui suit.

4°) La réforme de la pharmacie et les importations de produits pharmaceutiques

Bien que s'insérant, d'une part, dans la somme des efforts de démocratisation des soins médicaux publics et répondant d'autre part à l'élargissement de la consommation privée, la réforme de la Pharmacie Centrale de Tunisie méritera une mention dans ce tableau général du coût de la Santé Publique. L'implantation des points sanitaires partout dans le pays et la démocratisation des soins médicaux devaient entraîner une consommation sans cesse croissante de médicaments. Dans le cadre des transformation des structures sanitaires, le mode d'approvisionnement en produits pharmaceutiques devait également s'adapter à la nouvelle organisation administrative de la Santé Publique. La Pharmacie Centrale de Tunisie dont le rôle consistait seulement à importer les médicaments, devint à partir des années 1958-59 productrice de certains produits de base, tout en gardant le monopole de l'importation. Des dépôts régionaux et des agences pharmaceutiques répondent aux besoins de la population là où des officines privées étaient absentes. Nous trouvons là également un indice supplémentaire parmi ceux qui sont en corrélation avec la baisse de la mortalité et le recul de la morbidité. L'importation croissante de produits particulièrement efficaces dans ce domaine comme les antibiotiques, témoigne incontestablement de cette baisse de la mortalité en général et de la mortalité infantile en particulier. Malheureusement, nous ne disposons pas de série statistique relative à l'importation de cet important produit (1). Quant à l'ensemble des importations, nous pouvons nous référer aux chiffres en valeur et accessoirement en quantités couvrant la période 1955-1965.

---

(1) Les statistiques des importations inscrivent les antibiotiques parmi les produits chimiques organiques. A titre indicatif, les importations du secteur hospitalier ont atteint en 1965 les valeurs suivantes : antibiotiques, matières premières, 39.000 dinars, et antibiotiques, produits finis, 187.000 dinars (Service de la Pharmacie du Secrétariat d'Etat à la Santé Publique).

Années	Importations de produits pharmaceutiques (1)	
	(en quintaux)	(en dinars)
1955	—	1 316 141
1956	—	1 382 830
1957	—	1 598 348
1958	—	1 922 960
1959	—	1 796 129
1960	33 636	1 964 408
1961	27 346	2 060 536
1962	23 375	2 214 705
1963	41 922	2 955 472
1964 (2)	—	(1 470 000)
1965 (2)	—	(2 158 000)

Ainsi les importations en valeur pendant la période 1955-1963 ont plus que doublé. Les services hospitaliers devaient être les gros consommateurs de ces produits puisque le nombre de malades traités (hospitalisation interne) a plus que doublé également, passant de 102.973 à 245.735, comme nous l'avons vu ci-dessus (chap. II, p. 79). Il y a à ajouter, si l'on veut considérer la consommation des produits pharmaceutiques parmi les éléments qui constituent le coût des soins médicaux, au moins en ce qui concerne le secteur public, la production de la Pharmacie Centrale. Cette dernière aurait atteint en 1965 la valeur de 500.000 dinars soit à peu près le quart de la valeur des produits importés. C'est là un résultat encore modeste lié au niveau du développement technique et industriel du pays ; mais il est loin d'être négligeable comparé à celui des années antérieures à 1955.

IV. — LE COUT NET DES SOINS HOSPITALIERS

1°) **Evaluation du coût à l'échelle nationale**

Le coût d'une journée d'hospitalisation évalué à partir des dépenses globales a certes un intérêt: celui de fournir un niveau de dépenses à l'échelle

(1) Ces chiffres englobent seulement les produits pharmaceutiques désignés selon la nomenclature des importations par les chiffres 29 et 30. Les appareils et les accessoires médicaux n'y sont pas compris.
(2) Chiffres incomplets.

nationale, mais demeure malgré tout peu précis du fait même du caractère global de ces dépenses affectées au poste budgétaire désigné par « Assistance médicale, soins et traitements ».

Un calcul plus précis doit tenir compte de la diversité des établissements hospitaliers et de la nature des soins qui y sont dispensés. On ne fera alors venir que les dépenses strictes des hôpitaux. Ce qui entraînera une estimation par défaut du coût de la journée d'hospitalisation, car les dépenses hospitalières ne portent leur effet que lorsqu'elles sont organisées et complétées par les dépenses de l'administration centrale de la Santé Publique. Mais il n'en reste pas moins que ces dépenses hospitalières, qui constituent la part la plus importante de celles consacrées aux soins, permettent de fournir des coûts nets proportionnels aux traitements donc dépendant de l'étape caractéristique de la morbidité et de la mortalité du pays et des techniques médicales utilisées.

Une telle évaluation a d'autre part l'avantage de permettre la comparaison dans l'espace et dans le temps des services hospitaliers compte tenu du progrès technique en médecine.

Voici comment a évolué le coût net du lit d'hôpital et le coût net d'une journée d'hospitalisation pour toute la Tunisie de 1947 à 1960 d'après les budgets propres aux hôpitaux.

TABLEAU 44 : Coût net moyen du lit et coût net moyen de la journée d'hospitalisation dans l'ensemble des formations sanitaires de la Tunisie (en dinars constants 1964).

Années	Coût moyen d'un lit (1)	Coût moyen d'une journée d'hospitalisation
1949	305,860	0,666
1950	335,480	0,759
1951	350,183	0,857
1953	479,430	1,128
1955	604,810	1,327
1958	533,000	1,482
1959	640,155	1,896

(1) sans compter les lits de l'hôpital psychiatrique.

Ainsi un lit d'hôpital à doublé de coût annuel et une journée d'hospitalisation a triplé son coût (en dinars constants) de 1948 à 1960.

Nous avons constaté une variation moindre, de l'ordre de 50% et de 80% respectivement, lorsque nous avons évalué ces mêmes coûts en considérant les dépenses de l'assistance médicale et des soins, le budget général de la Santé Publique, le poste budgétaire. L'écart entre les variations des deux évolutions pourrait provenir de l'augmentation des charges des services administratifs de gestion plus rapide que celle des coûts des soins et des services sanitaires propres à l'hôpital.

Les différences respectives, comme on doit s'y attendre, traduisent les charges des services administratifs centraux et de gestion nationale. Ces charges des services augmentent le coût net moyen d'un lit d'hôpital de 80 à 30 pour cent à mesure que l'on s'approche des années récentes, et celui d'une journée d'hospitalisation de 200 pour cent en 1948-49, et de 50 % aux environs de 1960.

Le coût par personne assistée est composé de plusieurs coûts de soins et de services, mais il est naturel que les soins médicaux en absorbent la meilleure part. L'American Public Health Association a étudié dans l'immédiat après-guerre les programmes de Santé Publique de plusieurs états. Elle en a dégagé des normes « idéales » de dépenses selon lesquelles on peut juger de la valeur des résultats (1). Huit attributions ou services ont été choisis comme activités autonomes aisément comptabilisables. Le coût « idéal » de chacun de ces services par personne assistée et par an a été comme suit :

1. — Administration	0,19	dollar
2. — Education en matière de santé publique	0,05	dollar
3. — Statistiques démographiques	0,09	dollar
4. — Lutte contre les maladies (sans frais d'hospitalisation)	0,36	dollar
5. — Hygiène de maternité et de l'enfance, hygiène scolaire	0,32	dollar
6. — Soins infirmiers et de santé publique.....	1,11	dollar
7. — Assainissement	0,31	dollar
8. — Travaux de laboratoire	0,12	dollar

D'après ce modèle des dépenses, les dépenses des soins médicaux à la charge de l'Etat s'élèvent à 43 % de l'ensemble du budget de la santé publique. Il est évident que ces dépenses ne représentent pas lesseu les attribuées

(1) WINSLOW — C.E.A. Le coût de la maladie et le prix de la santé. O.M.S. Genève - 1952. 119 pages.

aux soins médicaux, la majorité des soins étant de nature privée aux Etats-Unis. Mais les calculs de l'A.P.H.A. précisent qu'il faudrait ajouter à ces dépenses la somme de 1,5 dollar pour obtenir le coût des soins prophylactiques à la charge de l'Etat et des organismes locaux ; ce qui porte la somme des dépenses de caractère public à 4 dollars par personne, abstraction faite du coût de la médecine curative des hôpitaux dont le caractère souvent privé introduit des variations considérables d'un hôpital à l'autre.

2°) Variations des coûts selon les régions et la nature des hôpitaux

Le tableau 45 montre que les coûts nets moyens du lit d'hôpital et de la journée d'hospitalisation étaient supérieurs dans les hôpitaux régionaux que dans les hôpitaux de Tunis jusqu'à 1950-1951, tandis que la tendance contraire peut être constatée en ce qui concerne la période ultérieure à 1951. Ce coût moyen ainsi calculé traduit effectivement les dépenses de fonctionnement et d'équipement nouveau de chaque année par rapport à l'année précédente, tous facteurs compris. Or, ces dépenses d'équipement et de modernisation des formations hospitalières, bien que continues, n'ont pas été uniformes le long de la période étudiée. D'où la signification limitée de ce coût moyen.

Il n'est malheureusement pas possible de calculer pour le moment un coût marginal beaucoup plus significatif sur le plan de la rentabilité des dépenses et plus concluant quant aux prévisions, tant que les dépenses d'équipement dans le domaine des hôpitaux n'auront pas atteint une vitesse de croisière.

Mais ces divers coûts nets moyens constatés pour l'ensemble des formations sanitaires de la Tunisie ne diffèreraient-ils pas selon que le malade est traité à Tunis ou dans les hôpitaux régionaux ?

Les budgets des hôpitaux de Tunis et des hôpitaux régionaux depuis 1947 permettent de calculer les coûts moyens suivants du lit et de la journée d'hospitalisation :

TABLEAU 45 : Coût net moyen du lit d'hôpital et coût net moyen de la journée d'hospitalisation depuis 1947 selon l'établissement.

Années	lit d'hôpital		journée d'hospitalisation	
	Hôpitaux de Tunis	Hôpitaux régionaux	Hôpitaux de Tunis	Hôpitaux régionaux
1949	289,110	356,140	0,603	0,893
1950	325,990	359,388	0,723	0,857
1951	358,180	333,130	0,792	1,055
1953	513,580	416,198	1,410	1,195
1955	640,240	526,500	1,378	1,230
1958	601,770	462,750	1,651	1,305
1959	645,110	645,560	1,990	1,840
1960	714,300	669,100	—	—

D'autre part le coût net moyen d'hospitalisation ainsi estimé ne peut refléter que partiellement la réalité. En effet il doit dépendre de la nature des soins médicaux et du traitement. Un séjour d'un malade à la maternité, en chirurgie ou pour traitement mental n'entraîne pas les mêmes frais d'hospitalisation. Il y aurait aussi intérêt à évaluer les divers éléments qui composent ce coût total de la journée à l'hôpital : les frais d'hôtellerie, les frais découlant du traitement médical, les produits pharmaceutiques, les frais de l'acte professionnel selon que la consultation est externe ou interne, etc... A titre indicatif d'après les services de la Santé Publique, la journée d'hospitalisation revient approximativement à 2,5 dinars, les frais de médicaments à 0,500 dinars et les actes professionnels dans les consultations externes à moins de 0,100 dinars (1).

On peut à titre de comparaison citer les résultats auxquels étaient parvenues en France en 1951 des enquêtes sur les dépenses de l'assistance publique dans certains hôpitaux parisiens, service chirurgie (2).

Avec un taux moyen d'occupation des lits de 82,6 % le coût de la journée d'hospitalisation revenait à 2.712 frs en 1951. Le coût de revient moyen par malade était alors de 57.147 frs, le séjour moyen du malade étant de 21 jours et la moyenne du nombre de malades par lit de 15,5.

(1) Nous ne savons pas comment sont calculés les coûts de ces divers soins. Sont-ce là des coûts nets ou des coûts globaux ? que signifient également « frais de médicaments » ? sont-ils liés à un malade, à un lit d'hôpital, à une consultation interne ?...

(2) Norbert Marx (Dr.). Etude statistique sur trois hôpitaux de l'assistance publique — Broussais, Laennec et Bicêtre — Chirurgie — Paris 1951.

Nous voyons que ces chiffres ne différaient pas sensiblement de ceux auxquels nous sommes parvenus concernant l'hospitalisation en Tunisie entre 1950 et 1960.

Il va sans dire que ce coût n'est pas le même pour tous les services médicaux d'un hôpital et a fortiori pour tous types d'établissement. Une enquête (1) internationale aux années 1958-59 a montré que les frais d'hospitalisation par lit et par jour, exprimés en pourcentage par rapport à la dépense des hôpitaux généraux, variaient considérablement d'un type d'établissement à l'autre.

Type d'établissement	Ceylan	U.S.A.	Suède
Hôpitaux généraux.....	100	100	100
Hôpitaux pour maladies chroniques	87	26	52
Hôpitaux pour tuberculoses et Sanatorium	141	49	72
Hôpitaux psychiatriques	46	19	38
Hôpitaux pour maladies transmissibles	139	75	111
Maternités	113	131	122

Une telle diversité dans les dépenses par lit et par jour selon les établissements spécialisés reflète sans doute les structures socio-économiques des pays. Dans les pays pauvres les hôpitaux généraux semblent moins coûteux que les hôpitaux pour maladies transmissibles et pour tuberculeux. C'est le contraire qu'on constate dans les pays riches.

Les maternités coûtent partout davantage que les services généraux et les hôpitaux psychiatriques paraissent moins coûteux. En valeur absolue, les coûts par jour et par lit dans les divers pays sont parfois incomparables en raison des situations différentes des soins dispensés. C'est là une conséquence des écarts entre d'une part les situations sanitaires respectives dans ces pays, et d'autre part entre les revenus par tête qu'on y observe. Alors qu'une journée d'hospitalisation dans les hôpitaux généraux coûtait 35,6 dollars aux Etats-Unis en 1958, 9,2 dollars en Suède en 1956 et 1,5 dollar à Ceylan en 1958, le coût par jour et par lit dans les hôpitaux psychiatriques était en même temps de 6,7 dollars aux Etats-Unis, de 3,7 dollars en Suède et de 0,7 dollar à Ceylan. La journée dans les services antituberculeux coûtait respectivement 17,5, 6,9 et 2,1 dollars.

(1) Le coût des services de santé — Chronique de l'O.M.S. n° 4, Vol. 17 - Genève - 1963.

Le coût des soins médicaux dépend en réalité de beaucoup de facteurs. Mais il paraît dépendre essentiellement du niveau des techniques médicales employées et du nombre de malades traités dans les formations sanitaires. Dans la mesure où les techniques médicales appliquées en Tunisie ne différeraient pas beaucoup de celles en vigueur en France, sauf naturellement dans les branches d'avant-garde, les coûts dans les deux pays ne s'écarteraient pas considérablement. Ce rapprochement pourrait être d'un intérêt concret en ce qui concerne les évaluations des investissements qu'entraînera l'équipement des formations sanitaires en Tunisie.

D'autre part, les évaluations que nous venons de dégager de l'ensemble des statistiques de la Santé Publique, surtout en ce qui concerne les coûts nets des soins médicaux, mériteraient d'être précisées davantage en les ramenant à plusieurs facteurs dont ils dépendent. En France, par exemple, la durée moyenne de séjour dans les hôpitaux est plus longue pour les assurés sociaux que pour les non-assurés. Elle dépend également de l'âge et du sexe des personnes hospitalisées. Elle est minimum pour les âgés de 20 à 30 ans et maximum pour les âgés de plus de 65 ans. Elle est d'autre part plus longue pour les femmes à tous les âges. On voit alors que le coût moyen dépendra de la composition par âge de la population en général et de la population hospitalisée.

L'étude détaillée des diverses composantes de ces coûts nets ou globaux pourrait également aider à orienter toute la politique de l'assistance médicale dans les hôpitaux. La spécialisation des formations sanitaires, la révision des barèmes des prix de l'hospitalisation, l'utilisation rationnelle de l'équipement, sont parmi les facteurs qui devraient être examinés à la lumière de l'analyse des coûts économiques en matière de santé publique.

BIBLIOGRAPHIE

ANNUAIRE STATISTIQUE DE LA TUNISIE de 1946 à 1963 - TUNIS.

ARNION J.M. — Analyse des coûts et rendements des projets sociaux. I.R.N.U.D.S. pp. 90-99. Rapport N° 7. Genève, avril 1967.

BALMA A. — L'organisation des soins médicaux dans le cadre de la Sécurité Sociale. Monographie nationale — Secrétariat d'Etat à la Jeunesse, aux Sports et aux Affaires Sociales. Tunis 76 p. + annexes.

BAUNAN B. — Diversities in conceptions of health and physical fitness. Journal of Health an Human Behavior II (1). pp. 39-46. Spring 1961.

BEN BRAHEM R. (Dr.) et BOUHADA M. (Dr.) — Considérations sur la morbidité et la mortalité infantiles par gastro-entérites à Tunis.

BEN BRAHEM, BOUHAHA et RADOVIC — Rôle du centre d'hygiène maternelle et infantile dans l'abaissement du taux de mortalité infantile — Communication au XI° Congrès International de Pédiatrie. 7-13 novembre 1964. Tokyo.

BEN SALEM (Dr.) — Education sanitaire et sociale de la population. I.B.L.A. 22ème année N° 88. 4ème trimestre 1949. pp. 419-439.

BERQUE J. — Le Maghreb entre deux guerres. Ed. du Seuil. Paris 1962.

BERTRAND L. — La Sécurité Sociale en Tunisie. Bull. Econ. Soc. Tun. février 1953 N° 73, Mars 1953, N° 74.

B.I.T. — Le coût des soins médicaux. 260 p. Annexes statistiques. Genève 1959.

BOSQUET P. — Estimation du niveau sanitaire de la population. Cahier de Sociologie et de Démographie médicale. Janvier - Mars /1/1966. pp. - 60 - 65.

BULLETIN ECONOMIQUE ET SOCIAL DE LA TUNISIE — N° 54. L'assistance médicale gratuite en Tunisie. Juillet 1951. pp. 62 - 74.

BULLETIN MENSUEL DE STATISTIQUES — 1960 et après. Tunis.

CHIANG C. L. — An index of health, mathematical models. Vital and health statistics. Série 2, N° 5, May 1965. National Center for Health Statistics.

COLLINS S. D. — The sickness surveys, types, history and some results. Thomas Nelson and Sons, 1951.

DARDEL et KLIBI — Un faubourg clandestin : Djebel Lahmar. Cahiers de Tunisie.

DIGNAT (Dr.) — Organisation du Service antipaludique. B.E.S.T. N° 30, juillet 1949. pp. 58 - 63.

DURAND P., ROLLIN C. (Dr.) — Rapport sur le typhus aux Journées Médicales Tunisiennes. Avril 1946.

GRANDJEAT P. — La santé gratuite. Ed. du Seuil. 1965. Paris. 123 p.

GOUJOU (Dr.) — L'organisation de la Santé Publique en Tunisie. B.E.S.T. 1949. p. 61.

GOUJOU (Dr.) — La campagne de vaccination contre la Tuberculose en Tunisie. B.E.S.T. N° 41, Juin 1950. pp. 70 - 82.

HEASMAN (M.A.) — Population morbidity as indicated by hospital statistics. Congrès Mondial de la Population. Belgrade 1965. (B.3./I/E/28).

KNOWELDEN J. (Dr.) — Etablissement et utilisation des statistiques sanitaires dans les services nationaux et locaux de la santé. Document A 19. Tech. Discussion 1/9 mars 1966.

LAFFITE V. — L'élasticité des besoins médicaux et la baisse du seuil de tolérance à la maladie; phénomène de civilisation. Cah. de Soc. et de Démog. médicale. Jan-mars. /1/1966. pp. - 66 - 68.

MAGNIN J.-G. — Médecins d'hier et médecine d'aujourd'hui. I.B.L.A. 1957. N°4. pp. 393-416.

MAGNIN J.-G. — La lutte antituberculeuse. I.B.L.A. 25° Année. N° 97. 1er Trimestre. 1962. pp. 61 - 67.

MARTIN (Dr.) — Rapport de mission sur l'organisation d'un projet pilote pour l'enfance à Tunis. Quartier de Djebel Lahmar (Juin 1963). U.N.I.C.E.F. Texte ronéotypé.

NATIONS-UNIES — Le développement par la science et la technique. Vol. V. La population et les modes de vie. Paris. Dunod. 1964. 240 p.

NATIONS-UNIES — Annuaire Démographique des Nations-Unies de 1951 à 1964.

NATIONS-UNIES — Report on International Definition and Measurement of Standards and Levels of Living. U.N. Publ. E/CN 3/179/CN5/299. N.Y. 1954.

O.M.S. — Etude de la morbidité et de la mortalité : tendances actuelles. Cahier de Santé Publique 27. Genève. 1967. 209 p.

O.M.S. — Le coût des services de Santé. Chronique de l'O.M.S. N° 4. Vol. 17. 1963.

O.M.S. — La mesure des niveaux de santé. Rapport d'un groupe d'étude. Genève. 1967. 34 p.

PARSONS T. — Toward a health maturity. Journal of Health and Human Behavior I (3). pp. 163-173. Fall. 1960.

PEQUIGNOT H. (Dr.) — Illusions et réalité (du droit à la santé). Cahiers Laennec. pp. 30-39. 27° année, N° 1. Mars 1967.

RAPPORT DU CONSEIL DE L'ORDRE DES MEDECINS DE TUNISIE. — L'organisation des soins dans le cadre du plein temps. Texte ronéotypé. 1966.

RESULTATS D'UNE ETUDE SUR LE COEFFICIENT D'OCCUPATION DES HOPITAUX PUBLICS — Statistiques : Supplément trimestriel du Bulletin d'Information, Ministère de la Santé Publique et de la Population. N° 2 - Paris 1965.

ROGERS E.S. — Human ecology and health, an introduction for administrators. New-York. Mac Millan C° 1960. pp. 153 - 172.

ROSCH G. (Dr) — Aspects économiques d'un « droit à la santé ». Cahiers Laennec. pp. 10-22. 27° année. N° 1. Mars 1967.

SANDERS B.S. — Measuring community health levels. Am. J. Publ. Health 54 (7). pp. 1063-1070. Juillet 1964.

SECRETARIAT D'ETAT AU PLAN ET AUX FINANCES — Les perspectives décennales de développement. 1962 - 1971. Tunis. 1963.

SECRETARIAT D'ETAT A LA SANTE PUBLIQUE — La campagne nationale de lutte anti-tuberculeuse - Première étape. Tunis 1961. Ed. « Le Progrès Social ». 53 pages et tableaux.

SECRETARIAT D'ETAT A LA SANTE PUBLIQUE ET AUX AFFAIRES SOCIALES — La Santé Publique à l'heure du temps plein. Tunis. 1964. 223 p.

SECRETARIAT D'ETAT AU PLAN ET A L'ECONOMIE NATIONALE — Plan quadriennal 1965 - 1968. Tunis 1965. Chap. V - La Santé Publique. La protection et la solidarité sociales. pp. 171 - 193.

SEKLANI M. — Villes et campagnes en Tunisie (causes et conséquences de l'exode rural). Population N° 3. 1960.

SEKLANI M. — La population de la Tunisie - Situation probable actuelle et évolution probable jusqu'en 1986. Population N° 3, 1961. p. 473 - 504. Annexe.

SEKLANI M. — La mortalité et le coût de la Santé Publique en Tunisie depuis l'après-guerre. I - Niveaux et structures. Cahiers du C.E.R.E.S. Série démographique N° 1. Tunis. juin 1967. 248 p.

STATISTIQUE GENERALE DE LA TUNISIE DE 1909 à 1930 — Tunis.

SULLIVAN D.F. — Conceptual problems in developping an index of health. Vital and Health Statistics. Série 2. N° 17. May 1966.
U.S. Department of Health, Education and Welfare. Washington.

STAMBOULI F. — Urbanisme et développement en Tunisie. Rev. Tun. Sc. Soc. N° 9. avril 1967. pp. 78 - 107.

SWAROOP S. — L'accroissement de la population et les programmes de santé publique en Asie et en Extrême-Orient. Bull. Démog. des Nations-Unies. N° 5 juillet 1956. New-York, pp. 15 - 37.

SAUVY A. — Théorie Générale de la Population. Paris P.U.F. Vol. I. 1956. 360 p.

TUNISIE 1953 — Collection outre - mer.

WINSLOW C.E.A. — Le coût de la maladie et le prix de la santé. O.M.S. Genève. 1952. 119 p. Bibliographie.

ZELENKA — Rapport technique sur la Sécurité Sociale en Tunisie. 99 p. 1ère et 2ème partie Genève. Février 1957.

Imp. S.T.A.G. - Tunis